Don. Lud.
691

Vorschriften

für den

Schwimmunterricht.

Mit 6 Kupfertafeln.

1826.

ud. 691

Vorschriften
für den
Schwimmunterricht.

Zusammengestellt

von

Purkart,
Hauptmann im k. b. General-Quartiermeister-Stab.

Graf v. Saporta,
Oberlieutenant im k. b. 1sten Linien-Infanterie Regiment (König).

München,
1826.

Ire per invitas experiamur aquas.

Ovid. epist.

Bayerische Staatsbibliothek München
07/94/602

Vorwort.

Die Natur hat den Menschen, wie das Thier, mit allgemeinen Anlagen zu allen körperlichen Fertigkeiten, so auch zum Schwimmen begabt; — dieses beweisen die wilden Volksstämme, welche Afrika's und Amerika's Küsten und Strom-Ufer bewohnen; — nur in Europa, und überhaupt da, wo der Mensch in einem mehr oder minder gesitteten Zustande lebt, ist derselbe durch Vorurtheil, Furcht, häusliche, sitzende Lebensart und beengende Kleidung, so wenig mit dem Gebrauche seiner Kräfte vertraut, daß nur durch die sorgfältigste physische Erziehung es möglich wird, ihm jene körperliche Gewandtheit zu geben, welche zur allgemeinen Brauchbarkeit des Mannes, und insbesondere des Kriegers unbedingt nothwendig ist, und wodurch sich die Völker des Alterthums, vorzüglich die Griechen und Römer, so sehr auszeichneten; — nur durch gleiche Ausbildung des Geistes und des Körpers erzogen diese Völker jene große Zahl von außerordentlichen Männern, welche von uns bewundert, und nur selten mehr erreicht werden.

Welchen großen Werth die Römer auf die Schwimmkunst legten, beweiset der Ausdruck, womit sie einen unwissenden, unbrauchbaren Men-

schen bezeichneten: nec litteras didicit, nec natare.*) Unter den unzähligen Beyspielen, welche ihre Geschichte von der glücklichen Anwendung der Schwimmkunst liefert, reicht es hin, die Namen eines Horatius Cocles, eines Scipio, Sertorius und Cäsar zu nennen, — während die Geschichte unserer Tage beynahe nur solche Fälle aufzuzählen hat, wo wegen Unkunde des Schwimmens Fluß-Uebergänge ohne Brücken oder Schiffe, entweder gar nicht, oder nur mit bedeutendem Verluste an Mannschaft und Zeit bewerkstelligt werden konnten. Unter den vielen einzelnen Opfern der Unkenntniß dieser für den Kriegsmann so unentbehrlichen Fertigkeit darf man nur den Fürsten Poniatovsky hier anführen, um darzuthun, daß selbst bey jetziger Art Krieg zu führen, ein Heerführer in den Fall kommen kann, nur durch Schwimmen der Gefangenschaft zu entkommen.

In einer langen Reihe von Kriegsjahren durch viele traurige Erfahrungen belehrt, fanden sich die meisten Regierungen veranlaßt, durch systematische Schwimmschulen diese nützliche Kunst unter allen Ständen, vorzüglich aber unter dem Kriegerstand allgemein zu verbreiten. Während schon früher die großen Schwimmakademien in London und Paris bestanden hatten, bildeten sich ähnliche Anstalten zu Frankfurt, Mainz, Wien, Prag und andern Hauptstädten, auch in Bayern, seit 1823 zu Würzburg und Regensburg; und bey dem von allerhöchster Stelle ausgehendem Streben zur Beförderung aller gemeinnützigen Anstalten, ist vorauszusetzen, daß die auf den Schwimmschulen zu Regensburg und Würzburg unter der thätigen und einsichtsvollen Lei-

*) Er hat weder lesen, noch schwimmen gelernt.

tung des Oberstlieutenants Haren und Hauptmanns Bechtold gebildeten Schwimmlehrer bald ähnlichen Instituten in den übrigen Garnisonsstädten vorstehen werden.

So unmittelbar Kunstfertigkeiten nur durch Lehranstalten verbreitet werden können, so sicher dient die Bekanntmachung ihrer Grundsätze zu deren Vervollkommnung; daher man es unternommen hat, für den hier abzuhandelnden Zweig der Gymnastik, ein so viel möglich vollständiges Ganzes zusammen zu tragen, aus den hierüber bestehenden Werken sowohl, als aus den auf den Lehranstalten zu Würzburg und Regensburg gesammelten Erfahrungen. Diese mit allerhöchster Genehmigung erfolgende Bekanntmachung einer systematischen Lehrmethode mag um so zeitgemässer seyn, als es sich nicht allein darum handelt, dem Schwimmlehrer einen Leitfaden für den Gang des Unterrichtes, dem Schüler ein Lehrbuch für einen möglichen Selbstunterricht in die Hand zu geben, sondern durch öffentliche Darstellung der in den bayerischen Militär-Schwimmschulen angenommenen Grundsätze, welche sich auf Ordnung, strenge Aufsicht, stufenweise Entwicklung der Kräfte, und gefahrlose Ausführung der schwierigsten Aufgaben stützen, den Vorurtheilen zu begegnen, welche bisher bey dem Großtheile des Publikums gegen diese gemeinnützige Kunst bestanden hatten, und so das Vertrauen der Aeltern und Erzieher zu erwecken, für eine Anstalt, welche den Menschen in den Stand setzt, dem treulosesten Elemente spielend zu trotzen, sich eine äußerst angenehme und gesunde Leibesbewegung zu verschaffen, und oft einen im Wasser Verunglückten vom Tode erretten zu können.

Was auch gesagt werden mag, daß gewöhnlich nur Schwimmer, welche Gefahren aufsuchen, ertrinken, während andere des Schwimmens Nichtkundige durch das Bewußtseyn ihres Unvermögens von der Gefahr des Ertrinkens abgehalten werden; so lehrt die Erfahrung, daß die Mehrzahl der Ertrunkenen solche Schwimmer waren, welche diese Kunst nicht so gründlich erlernt hatten, als es unumgänglich nöthig ist, um in allen Wassergefahren für die Anwendung der gehörigen Vortheile die erforderliche Geistesgegenwart zu besitzen.

Wenn durch die Errichtung von Schwimmschulen vorzüglich die Abrichtung des gesammten Militärs beabsichtigt ist, so steht dennoch zu erwarten, daß bey dem allgemein gefühlten Bedürfnisse, die physische Erziehung der männlichen Jugend zu vervollkomnnen, der Unterricht in den Schwimmübungen auch auf die nicht militärischen Erziehungs-Anstalten ausgedehnt werde.

Die häufigen Unfälle, welche den zu Wasser Reisenden, und den Schiffern selbst begegnen, beweisen, wie selten Leute, deren Beruf die Kenntniß des Schwimmens mit sich bringen sollte, diese Fertigkeit inne haben; daher die nicht militärpflichtigen Individuen unter den Schiffern, Fischern, Zimmerleuten, und solchen Werkleuten, welche bey Fluß- Ufer- und Brückenbauten zu thun haben, zur Erlernung dieser Kunst angehalten werden könnten, und dieselbe für die Zukunft zu einer Bedingung der Gewerbsfähigkeit in diesen Fächern zu erheben wäre.

Nebst der mit allerhöchster Bewilligung genommenen Einsicht der im Haupt-Conservatorium der Armee niedergelegten Berichte der Schwimmschulen zu Regensburg und Würzburg, diente

zu dieser Zusammenstellung vorzüglich der Unterricht der Wiener-Schwimmschule, verfaßt von Major Heinitz, aus welchem vortrefflichen Werke mehrere Artikel beynahe unverändert entnommen sind. Ueberdieß wurden noch in nachfolgendem Verzeichnisse genannte Schriften zu Rathe gezogen und theilweise benützt, mit Ausnahme der in allen diesen Werken so verschiedenartig vorgeschlagenen Schwimmhülfen,*) indem auf den bayerischen Schwimmschulen die durch Herrn Gärth, aus Frankfurt am Main, eingeführte Lehrart mit Blasen, sich als vorzüglich zweckmäßig bewährt hat.

Auch so manche an sich sehr interessante Beobachtungen über die Schwimmfähigkeit verschiedener Individuen rücksichtlich ihres Körperbaues, welche übrigens mehr in das Gebiet der Hydrostatik gehören, konnten in diesem Buche, dessen Zweck rein praktisch ist, nicht aufgenommen werden.

*) Die bekanntesten Schwimmhülfen sind: Schwimmgurten, Binsen- und Kork-Skavander, Kork-Hemden, Blechbüchsen, Flaschenkürbisse, lederne Schläuche, mit Luft aufgeblasene Schwimmkleider.

Schriften über Schwimmkunst.

l'Uomo gallegiante, de Bernardi, Canonico da Terlizzi. Napoli 1794.

Revisions-Werk des gesammten Schul- und Erziehungswesens, von Campe. 1787.

De la natation et de son application á l'art de la guerre par Courtivron. 1823.

Digby. School of Swimmer.

Gutsmuths Gymnastik für die Jugend.
H. K. Hartmanns Glückseligkeitslehre für das physische Leben des Menschen. Dessau u. Leipz. 1808.
Unterricht in der Schwimmkunst, nach der in der K. K. Militär-Schwimmanstalt zu Wien eingeführten Lehrmethode rc. von Carl Heinitz, K. K. Major in der Armee. Wien bey Anton Strauß. 1816.
Die Kunst, in kurzer Zeit ein guter Schwimmer zu werden, nebst Klugheits-Regeln für Badende, aus dem Englischen übersetzt. Nürnberg 1822 bey H. Haubenstricker.
Instruction sur l'art de nager. Lyon 1805.
Oekonomisch-technologische Encyclopädie von Krünitz und Flörke.
Al. Roger sicherer Schwimmmeister nebst Thevenot's Schwimmkunst, aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von L. F. Möller. Ilmenau 1826.
Manuel du nageur. Paris 1819.
Manuel du nageur. Rouen 1821.
Ueber die Natur und den Gebrauch der Bäder von Marcard.
Ueber das Schwimmen von G. M. v. Pfuel. Berlin bey Dümmler. 1817.
Essai sur l'art de nager. Londres 1787.
Allgemeines Kriegswörterbuch für Officiere aller Waffen, von H. S. Rumpf. K. preussischen Lieutenant u. Ritter. Berlin bey G. Hain. 1821.
L'art de nager par Thévenot, avec 22 figures vol. in 12. Paris 1782.
Nic. Winman, The Art of Swim.
Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges. Jahrgang 1826. Zweytes Heft. Beyträge zur Schwimmkunst, (mit einer Kupfertafel und Tabelle.

Erster Abschnitt.

Vortheile der kalten Bäder, in Verbindung mit dem Schwimmen.

§. 1.

Vor allem mag es hier nothwendig seyn, den wohlthätigen Einfluß des kalten Wassers, besonders aber des Schwimmens in demselben, auf eine leicht faßliche Art darzustellen, um die gewöhnlichsten dagegen streitenden Vorurtheile zu widerlegen; dieses wird am zweckmäßigsten geschehen, durch gedrängte Zusammenstellung einiger klarer und größtentheils durch den Ausspruch der vorzüglichsten Gewährsmänner, bekräftigten Gründe und Ansichten. Vorausgesetzt muß werden, daß wenn von dem Aufenthalte im kalten Bade, und von den darin ausgeübten körperlichen Bewegungen, hier die Rede ist, dieses nur als ein Mittel, die vorhandene Gesundheit in ihrer Energie zu erhöhen und zu befestigen, nicht aber als ein solches, die mangelhafte Gesundheit wieder herzustellen, angesehen werden darf, so daß bey genauer Prüfung das warme Bad allein als Heilmittel, und das kühle zum diätetischen Gebrauche anzuempfehlen ist. Es kömmt sehr viel darauf an, näher zu bestimmen, welche Temperatur man bey Unterscheidung des kalten und warmen Bades voraus setze. —

Da die dem Blute des menschlichen Körpers eigene Wärme 96° Fahr., oder 29° R. zu betragen pflegt, so ist ein Bad heiß, welches eine höhere Temperatur hat; warm, dessen Temperatur zwischen 29 und höchstens 20° R.; kühl, von 20 bis 10° R.; kalt, wenn die Temperatur schon zwischen 10 und 0° R., oder dem Gefrierpunkte steht.

Die vielen bedenklichen Folgen, die so häufig dem kalten Bade zugerechnet werden, rühren meistens von diätetischen Fehlern bey Anordnung und Gebrauch desselben, von allzu raschem Wechsel der Temperatur, oder von der wirklichen allzu großen Kälte her. Kühle Bäder aber, wie sie an Sommer- und Herbsttagen in Flüssen und stillen Gewässern genommen werden, zeigen sich um so wohlthätiger, je näher man ihre mannigfaltigen Wirkungen beleuchtet.

In der Oeconomie des Lebens ist die Haut, diese belebte Hülle von großer Wichtigkeit, ihre höchst mannigfaltigen Verrichtungen, für die Erhaltung des Ganzen, lassen sich auf vier hauptsächliche zurückführen; nämlich die eigentliche Umhüllung des Körpers, die Einsaugung, die Ausdünstung, und das Gemeingefühl.

Auf diese Verrichtungen nun wirkt das kalte und kühle Bad unmittelbar stärkend; es vermehrt die Derbheit und Spannkraft der Haut, vermindert und mässigt ihre Empfindlichkeit, verstärkt die Thätigkeit der einsaugenden Gefässe, und bringt mehr Ordnung in das Ausdünstungs-Geschäft.

Man bemerkt, daß durch den öftern Gebrauch der kalten Bäder das Wachen munterer und reger, der Schlaf fester und ruhiger, der Puls stärker und kraftvoller, die Eßlust stärker, und die Ver-

dauung regelmässiger werden; lauter Beweise der gesteigerten Energie in den Fasern und dem Zellgewebe, überhaupt der erhobenen Lebenskraft, welche sich durch eine behagliche gleichförmige, durch den ganzen Körper strömende Wärme, und eine große Munterkeit und Leichtigkeit der Gliedmassen äußert.

Einen der wesentlichsten Momente für die Wohlthätigkeit des kühlen Bades bilden die Bewegungen des Körpers in demselben, in Rücksicht auf die Muskel-Thätigkeit, da ohne freyer und willkührlicher Bewegung der Muskeln, keine höhere Ausbildung des thierischen Lebens möglich ist, in Beziehung auf das Athmen, die Verdauung und Ernährung.

Die bey der Bewegung des Schwimmens nothwendig bedungene Gleichmässigkeit setzt alle Muskeln in gleiche Thätigkeit, und diese Stärkung des Gleichgewichts muß auf Wuchs, Haltung, Gewandtheit und Stärke des Körpers die vortheilhaftesten Folgen haben; zugleich ist diese Art von willkührlicher Bewegung, so anstrengend sie erscheinen mag, ohne Vergleich weniger ermüdend, als andere Leibes-Uebungen, durch die fortwährend stärkende Einwirkung des kühlen Wassers, und durch die beträchtliche Verminderung des absoluten Gewichtes.

Nicht der unbedeutendste Vortheil dürfte seyn, den das Schwimmen auf die physische Erziehung der Jugend äußert, daß es dieselbe von einer lächerlichen, oft erbärmlichen Furchtsamkeit befreyt, sie mit Muth, Besonnenheit, Geistesgegenwart und Bewußtseyn ihrer physischen Kraft ausrüstet, und auf diese Art so manche gute Eigenschaften entwickelt und befördert, die in dem Erwachsenen wahre Männlichkeit begründen.

Die gewöhnliche Behauptung, daß nur gesunden Jünglingen von starker Leibesbeschaffenheit das Schwimmen anzurathen sey, und daß nur solche diese Kunst erlernen können, ist durchaus falsch. Von 6 bis 40 Jahren, und selbst bey jeder Leibesbeschaffenheit ist mit gewisser Beschränkung und Vorsicht jedes Alter zum Erlernen dieser Kunst mehr oder weniger geeignet, und mit einiger Anstrengung kann selbst ein schwächlicher, gereifter oder weniger geschickter Mann ein guter Schwimmer werden.

Ermüdend zwar und Fleiß erfordernd bleibt das Schwimmen für jeden Mann sowohl, als für den Jüngling, besonders für den, der aus Furcht glaubt, sich über die Gebühr anstrengen zu müssen, welche Furcht sich aber immer mehr verliert, je mehr sich der Anfänger durch fleißige Uebung mit dem Wasser vertraut macht. Endlich hört aber alle Anstrengung von selbst, und mit ihr alle Ermüdung auf; das Schwimmen wird eine Erholung, eine Stärkung der Glieder und Lunge, und eine die Gesundheit erhaltende und sie befördernde Ergötzung.

Zweyter Abschnitt.

Wahl des Schwimmplatzes.

§. 1.

Der Ort, wo das Schwimmen geübt wird, sey nicht weniger als 6 Schuh tief, für Anfänger nicht tiefer als 7 bis 8 Schuh, und für geübte Schwimmer wenigstens 10 bis 15 Schuh tief, um das Springen in das Wasser üben zu können. Am besten für den Unterricht ist stehendes Wasser, im reißenden ist er unmöglich. Der Grund des Wassers soll Kies oder fester Sand seyn; felsigter oder leimigter Boden ist untauglich. Vortheilhaft ist es, wenn das Ufer sich sanft abdacht.

Unterrichts = Methode.

§. 2.

In den meisten Schwimmschulen bedient man sich der Schwimm=Gurten; doch diese Schulen sind bereits seit vielen Jahren im Gange, wodurch unter den militärischen Schülern schon die Meisten es zu einem Grade von Fertigkeit gebracht haben, um als Führer für die Anfänger dienen zu können. Es dürfte für den allgemeinen Unterricht die Anwendung der Schwimmblasen zweckmässiger seyn, weil bey denselben der Schüler sich eher allein überlassen ist, seine Bewegungen freyer macht, mit dem Wasser eher vertraut wird, und durch die allmählige Abnahme der Blasen ihm die gänzliche Entbehrung dieses Hülfsmittels sehr erleichtert wird, während bey dem Gebrauche der Gurte für jeden Schüler ein eigener Ab=

richter nothwendig ist, und bey dem Uebergange zum freyen Schwimmen keine Abstufung statt findet, indem für den Schüler der Anhaltspunct auf einmal verloren geht. Bey dem Unterrichte mit den Blasen lernt der Schüler gleichzeitig sich nach allen Richtungen bewegen, während mit der Gurte nur gerade fort geschwommen werden kann.

Vorbereitung zum Unterricht.

§. 3.

Wenn der Schüler auf dem Schwimmplatze ankömmt, soll er vorerst völlig angekleidet bleiben und ausruhen; dann kleidet er sich bis auf das Hemd und die Unterbeinkleider aus, bleibt so bis zur gänzlichen Abkühlung, nach welcher er sich ganz entkleidet und seine Schwimmhose anzieht. Dem Schüler wird sodann das Schwimmtuch, welches vier Blasen enthält, umgebunden, und zwar so, daß es über die Brust gelegt, und auf dem Rücken mit den beyden Enden zusammengeknüpft wird, jedoch nicht fester, als daß selbes nicht abwärts weichen könne. An dem Knopfe dieses Schwimmtuches wird die Führleine befestiget; dieser Knopf muß genau auf der Mitte des Rückens gebunden seyn, und die Führleine denselben gerade in seiner Mitte durchschlingen, wodurch die richtige Führung des Schülers, und die Festigkeit des Knotens bezweckt wird. Nun nimmt der Führer diese Führleine in die Hand, und ehe der Schüler in das Wasser geht, benetzt er soviel als möglich die Arme, Brust, Schultern und den Kopf.

Erste Classe.

Tabula I. Figura I.

Unterricht im Wasser mit der Führleine.

§. 4.

Der Führer läßt den Schüler, ehe er ganz in das Wasser gegangen ist, sich noch einmal abwaschen, wonach der Unterricht beginnt.

Der Schüler wird angewiesen, sich gerade mit steif gehaltenen Gliedern flach in das Wasser zu legen.

Die Arme werden vorwärts gestreckt, und die Hände einige Zolle unter der Wasserfläche, etwas hohl, mit geschlossenen und leicht gebogenen Fingern, vorwärts nach der Richtung der Arme, gegen 3 Schuh auseinander gestreckt.

Der Kopf ist so außer dem Wasser zu erhalten, daß der Mund ein bis zwey Zoll über der Wasserfläche bleibt.

Der Unterleib muß etwas in die Höhe gezogen werden, wodurch der Körper nicht zu tief sinkt.

Die Füße werden ungezwungen vom Leibe und auseinander gestreckt, der Vorfuß auswärts, die Ferse abwärts, und die Zehen aufwärts gehalten.

In dieser Stellung leitet der Führer den Zögling langsam Strom abwärts, und wiederholt dieses so oft, als es die Zeit und Umstände erlauben. Dieser Unterricht muß so lange fortgesetzt werden, bis der Schüler in dieser Stellung eine vollkommene Sicherheit erreicht hat, und nach dieser wird er

angewiesen, viel Athem einzunehmen, um den Kopf unterzutauchen, welches durch Beiziehen der Füße und Erheben des Gesässes am leichtesten sich bewirken läßt. Diese Uebung ist von nun an oft zu wiederholen, wonach er immer angewiesen wird, das Wasser aus der Nase zu stossen.

Zweyte Classe.

Unterricht ohne der Führleine.

§. 5.

Nachdem der Führer sich durch öfteres Nachlassen der Führleine überzeugt hat, daß der Schüler die gehörige Sicherheit in den Uebungen der ersten Classe erreicht hat, wird dem Letztern die Führleine abgenommen, und ohne derselben die Uebungen der vorhergehenden Classe, jedoch mit Beybehaltung der vier Schwimmblasen wiederholt.

Auf die ruhige Stellung und dadurch zu bezweckende Erhaltung des Gleichgewichtes muß hier vorzüglich gesehen werden; jene Schüler, welche durch Unfolgsamkeit, Voreiligkeit, Unruhe, oder aus andern Ursachen dieselbe nicht erlangen, werden in die erste Classe zurückgewiesen.

Sollte der von der Führleine befreyte Schüler nach einer Seite sinken, so ist er anzuweisen, ohne starke Bewegungen, bloß durch einen ganz unmerklichen Druck mit der entgegengesetzten hohlen Hand diesem Sinken zu begegnen.

Dritte Classe.

Unterricht der Bewegungen.

Außer dem Wasser mit den Armen.

§. 6.

Der Schüler hält die beyden Arme in der Art gerade vorwärts an der Brust, daß die Hände mit geschlossenen Fingern und ungezwungener Höhlung mit der innern Handfläche zusammengelegt sind. Die Arme werden hierauf langsam in der Art gerade vorwärts gestreckt, daß die Hände nach obiger Vorschrift geschlossen bleiben, wodurch das Wasser bey jeder Bewegung gleichsam keilförmig getheilt werden soll. Von dieser Stellung aus theilen sich die beyden ausgestreckten Arme, und beschreiben jeder nach rückwärts einen Viertel-Kreis, wo bey dem Auseinandertreiben der Arme die Hände sich mit ihrer innern Fläche auswärts wenden; — der Daumen bleibt angeschlossen, die Handwurzel so viel als möglich steif, und die Seite des kleinen Fingers eher höher als niedriger. Wenn beyde Arme ihren Kreis von vorne nach rückwärts so beschrieben haben, daß beyde gleichweit, jedoch nie bis hinter die Schultern ausgestreckt sind, schließen sich beyde Ellenbogen an den Leib, und die Hände werden vor der Brust wieder in ihre erste Stellung zusammengebracht.

Die hier geschilderten Bewegungen werden auf möglichst gleiche Weise, und in gleichem Zeitmaaße, ohne Uebereilung so lange wiederholt, bis sie dem Schüler geläufig sind.

In dem Wasser mit den Armen.

§. 7.

Die eben beschriebenen Bewegungen werden nun im Wasser selbst ausgeführt, und so lange geübt, bis sie dem Schüler geläufig sind.

Der Schüler muß streng angewiesen werden, die Füße in ihrer ersten, unbeweglichen Stellung zu erhalten.

Vierte Classe.

Tabula I. Figura II.

Bewegungen außer dem Wasser mit den Füßen.

§. 8.

Zur Erlernung dieser Bewegungen läßt man den Schüler sich mit dem untern Theile der Brust über einen Gurt legen; mit ausgestreckten Armen hält sich derselbe an einem Griffe fest, mit Beobachtung der in der ersten Classe beschriebenen Stellung; der Abrichter umfaßt die Füße an beyden Knöcheln, und läßt den Schüler nachbeschriebene Bewegungen machen.

Die Füsse werden mit möglichst auseinandergebrachten Knien gegen den Oberleib aufwärts gezogen, die Fersen bleiben beysammen und abwärts, die Zehen werden aufwärts und auswärts gehalten, und der Rücken etwas gekrümmt, durch welche Stellung der Schwimmer eine mehr schiefe, als flache Lage bekömmt. Nach dieser Bewegung werden die Füße

langsam ausgestreckt, und zwar so, daß sie einen möglichst großen Winkel bilden; hernach werden sie in ihre ursprüngliche Stellung gerade zusammengebracht, und die Bewegungen wiederholt.

Tabula II. Figura I. et II.

In dem Wasser mit den Armen und den Füßen.

§. 9.

So wie der Schüler die Bewegungen der Füße auf der Gurte hinlänglich begriffen hat, wird zur Ausführung derselben im Wasser geschritten. Die Arme werden vorgestreckt, und die Füße angezogen, und dann während der Ausbreitung und Anschließung der Arme die Füße nach den Seiten ausgestossen, und wieder vereinigt.

Die schwierigste Aufgabe für den Schüler ist, diese Bewegungen taktmäßig auszuführen, und auf diesen Theil des Unterrichts muß die meiste Zeit und der größte Fleiß verwendet werden. Bis der Schüler diese Bewegungen richtig und ohne Uebereilung machen lernt, muß er sie außer dem Wasser öfters wiederholen.

Tabula IV. Figura I.

Der Sprung in das Wasser mit den Füßen voran.

§. 10.

Wenn der Schüler die gehörige Sicherheit in den Bewegungen und in der Erhaltung des Gleichgewichts erreicht hat, so läßt man solchen nach folgender Anweisung in das Wasser springen.

Der Schüler wird an den Rand des Wassers in senkrechter Haltung gestellt: mit am Leibe festgeschlossenen Armen, das Innere der Hand an den Schenkel angedrückt, die Füße fest aneinandergeschlossen, und das Kinn etwas in die Höhe gehalten. Nachdem der Schüler durch tiefes Athemholen die Lunge mit Luft angefüllt hat, springt er mit gleichen Füßen und geschlossenen Knien, überhaupt in unveränderter Stellung, zwey bis drey Schritte weit in das Wasser, doch so, daß der Oberleib etwas zurück bleibt, um nicht auf den Vorderleib zu fallen, welches eine schmerzhafte Empfindung verursacht.

Obwohl durch diese Haltung des Körpers der Schüler ohne alles Zuthun wieder auf die Oberfläche des Wassers gestossen wird, so kann er sich mit beyden Händen in der Art helfen, daß er sie mit gebogenen Ellenbogen flach bewegt. Wie der Schüler auf der Wasserfläche ist, muß er die früher beschriebenen Stellungen annehmen, und die Bewegungen mit den Armen und den Füssen sogleich beginnen.

Dieses Springen ist von nun an bey jedem Unterrichte öfters zu wiederholen.

Fünfte Classe.

Tabula III. Figura I.

Schwimmen auf dem Rücken mit dem Kopfe abwärts und den Füßen aufwärts des Stromes.

§. 11.

Der Schüler wird angewiesen, mit flach an den Schenkel geschlossenen Händen in das Wasser zu gehen.

Er legt sich rückwärts langsam in das Wasser, so daß der Kopf mit beständig hoch gehaltenem Kinne beynahe ganz in dasselbe kömmt, und nur Mund und Nase mit einem Theile des Gesichtes frey bleiben. Der Unterleib bleibt durch das Hohlhalten des Rückens auf der Oberfläche des Wassers, und dabey sind die Füße gestreckt und geschlossen.

Der Schüler soll sich üben, den Kopf im Wasser nach verschiedenen Richtungen zu drehen, doch ohne ihn aus dem Wasser, oder das Kinn unter dasselbe zu bringen.

Um sich in dieser Stellung auf der Höhe des Wassers zu erhalten, reicht es hin, die beyden Hände flach in das Wasser zu legen, mit dem Daumen am Schenkel, und dem Oberarme an den Leib geschlossen; die Hände machen mit geschlossenen Fingern eine rudernde Bewegung, wodurch das Wasser unter das Gesässe getrieben, und der Körper in der Höhe erhalten wird. Geübtere Rücken-Schwimmer setzen die Hände auf die Hüften, mit dem Daumen abwärts, und den vier Fingern auf den Lenden.

Die Wendungen.

§. 12.

Wenn der Schüler sich im Wasser auf dem Rücken zu erhalten gelernt hat, so wird ihm die Wendung auf den Bauch angewiesen.

Die Füße bleiben geschlossen, und je nachdem man sich rechts oder links wendet, wird der rechte oder linke Arm im Wasser so ausgestreckt, daß er dasselbe von sich drückt, und der entgegengesetzte Arm geht über die Brust, wodurch diese Schulter in die Höhe kömmt; der Kopf drehet sich nach der Seite der Wendung, der übrige Körper kömmt nach, und zwar langsam auf den Vorderleib. Bey diesen Wendungen kann man zur Nachhülfe den der Wendung entgegengesetzten Fuß über den andern schlagen. Schüler, welche natürliche Anlagen haben, verfallen übrigens nach längerer Uebung von selbst auf die besten Vortheile.

Auf dem Bauche liegend werden sogleich die früher angewiesenen Schwimmbewegungen gemacht, und die Wendungen wiederholt, um wieder auf den Rücken zu kommen. In diesen Wendungen muß der Schüler eine große Fertigkeit erlangen, um größere Strecken mit Sicherheit durchschwimmen zu können.

Tabula III. Figura II.

Bewegungen mit den Füßen während dem Rückenschwimmen.

§. 13.

Diese Bewegungen sind in der Hauptsache ganz dieselben, wie bey dem Schwimmen auf dem Bauche, nur mit dem Unterschiede, daß hier der Schüler angewiesen werden muß, den Rücken so gerade als möglich, und das Gesässe hoch zu halten, und die Füße auf der Oberfläche des Wassers zu bewegen, damit der Körper flach fortgetrieben werde.

Beschleunigende Bewegungen im Rückenschwimmen durch Hülfe der Arme.

§. 14.

Um den Schüler in den Stand zu setzen, theils in den Bewegungen abzuwechseln, theils auch seine Fortbewegung im Wasser sehr zu beschleunigen, werden ihm nachstehende zweyerley Bewegungen mit den Armen angewiesen, um selbe mit den früher Beschriebenen der Füße zu vereinigen.

Erste Art. — Beyde Ellenbogen werden nahe am Leibe aufwärts bewegt, und mit abwärts gekehrter hohler Hand und geschlossenen Fingern das Wasser gegen die Füße hingestossen, die Hände werden so aufgehoben, daß selbe mit dem Oberarme einen möglichst rechten Winkel bilden, und ihre Bewegung gleichzeitig mit dem Anziehen, Auseinanderstoßen, und Zusammenbringen der Füße statt findet.

Zweyte Art. — Im Ganzen ist diese zweyte Bewegung der ersten ähnlich, mit dem Unterschiede, daß hier die Arme mehr ausgestreckt sind, — und die

Hände über das Wasser heraus, etwas rückwärts reichen, um es gegen die Hüften zu drücken.

Veränderung der Richtung während dem Schwimmen.

§. 15.

Um sowohl im Schwimmen auf dem Bauche, als auf dem Rücken, sich jede beliebige Richtung zu geben, ist eine und dieselbe Vorschrift anwendbar.

Der Schüler wird angewiesen, auf jener Seite, nach welcher er hin schwimmen will, die Ruderbewegungen mit Händen und Füßen, kürzer und schwächer, und auf der entgegengesetzten Seite, stärker und mehr ausholend zu machen.

Schwimmen auf dem Rücken, mit dem Kopfe aufwärts und den Füßen abwärts des Stromes.

§. 16.

Die Stellung ist ganz der Vorbeschriebenen gleich; da diese Art den besondern Zweck hat, bey größern zu durchschwimmenden Strecken auszuruhen, und sich nöthigenfalls zu orientiren, so ist hier die Bewegung mit den Händen nur so, wie sie bey der ersten Stellung des Rücken-Schwimmens angewiesen wurde, und die Füße werden mit gebogenen Knieen einer nach dem Andern, in langsamen Zeitmaße auf und abwärts bewegt.

Das Rückenschwimmen dient auch vorzüglich dazu, außer dem erwähnten Ausruhen, bey heftigen Wellen ausdauern zu können.

Die

Die Wendung während diesem Schwimmen, auf den Bauch, und umgekehrt.

§. 17.

Will der Schwimmer Strom abwärts schwimmend, vom Bauche auf den Rücken wenden, mit dem Kopfe Stromaufwärts, so zieht er die Füße an, und überschlägt sich rückwärts gleichsam um seine eigene Achse, die man sich durch die Hüften denkt. Um auf den Bauch wieder zu kommen, ist es derselbe Fall; die Füße werden unter dem Gesäße angezogen, und der Körper schwingt sich vorwärts. Bey beyden Bewegungen helfen die Hände nach.

Die in diesen Uebungen möglichen Abwechslungen, ergeben sich durch Fertigkeit und natürliche Anlagen der Schüler.

Tabula IV. Figura II.

Der Sprung in das Wasser, mit dem Kopfe voran.

§. 18.

Um diesen Sprung auszuführen, stellt sich der Schüler am hohen Rande des Wassers, mit den Zehen über denselben etwas hinaus, der eine Fuß bleibt steif, der andere wird auf die Spitze zurückgesetzt; die Arme werden über dem Kopfe ungezwungen gestreckt, und die Hände zusammengelegt, um das Wasser zu durchschneiden.

Man beugt den Oberleib von den Hüften aus so vorwärts, daß der zurückgesetzte Fuß in die Höhe kömmt, während der andere ganz steif bleibt. So wie durch dieses Vorbeugen der Körper das Uebergewicht hat, und in das Wasser fällt, geben sich die beyden Füße einen kleinen Schwung nach rückwärts,

wodurch der ganze Körper die Fläche des Wassers in einem spitzen Winkel durchschneidet. Es ist sehr darauf zu sehen, daß der Schüler den Vorderleib und Kopf genug vorwärts biege, um nicht mit flachem Körper auf das Wasser zu prellen, welches nicht nur eine sehr schmerzliche Empfindung, sondern auch Beschädigungen zur Folge haben kann. Auch hier ist wieder der Schüler anzuweisen, vor dem Sprunge in das Wasser, tief Athem zu holen.

Sechste Classe.

§. 19.

In dieser Classe wiederholen die Schüler alle früher gelernten Stellungen und Bewegungen ohne Schwimmblasen.

Tabula V. Figura I.

Tauchen, und Schwimmen unter dem Wasser.

§. 20.

Durch das schon früher angewiesene Wasserspringen und Untertauchen des Kopfes, ist der Schüler schon einigermaßen mit dieser Uebung vertraut; bey dem Tauchen, und Schwimmen unter dem Wasser, hat der Schüler vorzüglich zu beobachten, daß er den Athem an sich, und die Augen offen behält, um im Wasser alle Gegenstände, die ihm gefährlich werden könnten, zu bemerken.

Um unterzutauchen während dem Schwimmen, wird der Kopf durch schnelles Bücken des Oberleibs und Anziehen der Füße, abwärts in das Wasser gestoßen, und mit ausgestreckten Armen so gerudert, daß die hohlen auswärts gedrehten Hände gleichsam

sich gegen die Oberfläche stemmen, und das Wasser unter sich wegräumen; je senkrechter diese Stellung ist, und je schneller die Bewegungen sind, desto eher gelangt man auf den Grund. Wenn das Wasser nicht zu tief ist, so genügt es, um wieder auf die Oberfläche zu gelangen, sich durch starkes Stampfen auf den Boden in die Höhe zu schwingen; außerdem sind folgende Bewegungen anwendbar.

In aufrechter Stellung bewegt man die Füße, einen nach dem andern, so wie zum Steigen, und macht mit möglichst an den Leib gehaltenen Armen dieselben Bewegungen mit abwärts gekehrten Händen.

Um unter dem Wasser zu schwimmen, ist es genug, mit untergetauchtem Kopfe und Körper in einer möglichst wagerechten Lage, jedoch mit den Armen mehr abwärts rudernd, ganz die nämlichen Bewegungen zu machen, wie bey dem Schwimmen auf dem Wasser.

Schwimmen auf weitere Strecken, und im Strome.

§. 21.

Der Schüler hat durch den vorher gegangenen Unterricht genug Fertigkeit und Selbstvertrauen erlangt, um nun auf größere Strecken in stehenden Gewässern, oder im freyen Strome schwimmen zu können.

Man fängt mit Entfernungen von 100 bis 150 Schritten an, läßt den Schüler diese, so oft es ohne große Anstrengung geschehen kann, durchschwimmen, und steigt damit nach und nach bis zu 200, 250, 300 Schritte, und darüber. Diese Strecken müssen

von den Schülern jede wenigstens 4 bis 5mal nacheinander durchschwommen werden können, ehe zu einer größern übergegangen wird.

Bey diesen Uebungen werden alle früher erlernten Bewegungen wiederholt, und zeigt der Schüler hierin Mangel an Muth, Fertigkeit oder Kraft, so muß er in die vorige Classe sogleich zurückgewiesen werden. Bey diesem Schwimmen hat der Schüler darauf zu achten, daß er stets den Landungsplatz im Auge habe, und im Schwimmen sich so die Richtung gebe, daß er eher ober demselben, als abwärts anlange.

Bey dieser Uebung ist vorzüglich das Rückenschwimmen anwendbar, als das einzige Mittel für den Schwimmer, sich von Ermüdung zu erholen.*)

Siebente Classe.

§. 22.

In dieser Classe beginnt der ausschließliche militärische Schwimm-Unterricht. Da die Schwimmbewegungen durch die Kleidung, und das eingesogene Wasser sehr ermüdend sind, und ein solches Schwimmen gefährlich ist, so muß der Soldat geübt werden, mit Montur, Waffen und Gepäck schwimmen zu können.

Schwimmen mit einer Hand.

§. 23.

Während man einen Arm über das Wasser hält, macht man mit dem entgegengesetzten die gewöhn-

*) Mit dieser Classe schließt sich der allgemeine Unterricht, welcher für Schwimmschüler jedes Alters und jedes Standes anwendbar, und auch hinreichend ist.

lichen Bewegungen. Die Fußbewegungen müssen durch Schnelligkeit den Abgang des Armes ersetzen.

Schwimmen mit Kleidern.

§. 24.

Um diese Fertigkeit zu erreichen, fängt man mit einzelnen Kleidungsstücken an, um nach und nach vollständig angezogen schwimmen zu können.

Schwimmen mit Gepäck.

§. 25.

Man gibt dem Schüler einen Tornister auf den Rücken, mit Steinen gefüllt, und steigert dieses Gewicht bis zu 50, 60 Pfund.

Schwimmen mit dem Gewehre.

§. 26.

Bey dieser schwierigen Uebung befestigt der Soldat einen mit Stroh oder Gras gefüllten Tornister hoch auf den Schultern im Genicke, so wie auch sein Gewehr wagerecht und quer auf demselben, wodurch dasselbe bey dem Schwimmen so viel möglich außer dem Wasser erhalten wird.*)

---

*) Die sicherste Art, bey Flußübergängen das Gewehr vor Näße zu bewahren, möchte wohl seyn, die Zündpfanne mit Wachs zu überziehen. Man nimmt 5 Theile Wachs und 1 Theil Unschlitt, macht daraus dünne Blättchen, ungefähr 1 Linie dick, und etwas größer als die Zündpfanne, und soviel möglich gleich gedehnt. Um die Zündpfanne damit zu überziehen, nimmt man das Schloß vom Gewehre ab, und belegt zugleich den Theil der Zündpfanne, der am Laufe anliegt, ebenfalls mit Wachs, wozu man ein $1\frac{1}{2}$ Linie dickes, und 2 Zoll langes Stängchen dreht, es in der Mitte nach der Form der

Diese verschiedenen Schwimmübungen werden Anfangs auf 50 bis 60 Schritte Entfernung, endlich über den ganzen Strom, wenn er nicht mehr

---

Zündpfanne biegt, und mit aufwärts ragenden Enden zwischen den Lauf und das Schloß anpreßt, und in das Zündloch zur Vorsorge einen Raumer steckt. Ist das Schloß am Gewehre wieder befestigt, so wird das an die Zündpfanne angedrückte Wachs der Art hinweggenommen, daß das Zündloch frey bleibt, woraus dann der Raumer gebracht wird. Nun wird die Pfanne mit Pulver gefüllt, darauf ein Papierchen gelegt, breit und lang genug, das Pulver zu decken, und dann ein Wachs-Blättchen darauf gefügt und der Deckel geschlossen. Die überstehenden Ende oberhalb des Zündloches werden am Laufe hin über dem Deckel zusammengelegt, und die hervorstehenden Ränder des Wachs-Blättchens abwärts unter die Zündpfanne gedrückt. Man kann noch anderes Wachs darauf legen, um den Deckelschluß ganz zu verstreichen. Die Oeffnung am Abdrucker kann ebenfalls mit Wachs bedeckt werden. Hierauf wird das Gewehr geladen, und der Lauf mit einem Kork-Pfropf geschlossen.

Ueber den Fluß angekommen, nimmt der Soldat aus seiner Kopfbedeckung, in welcher er seine Munition mit sich führt, ein Tuch, wischt sein Gewehr wohl ab, öffnet die Pfanne, und löset das Wachs sorgfältig ab, worauf er im Stande ist, sogleich zu feuern. Zum Schlusse muß jedoch hier noch bemerkt werden, daß diese Art, das Gewehr vor Näße zu schützen, nur da anwendbar ist, wo man Zeit hat, sich zu einem Flußübergange vorzubereiten.

Es würde sehr zweckmässig seyn, im Felde bey den Compagnien unter die des Schwimmens kundigen Soldaten einen Vorrath von diesem Wachs, so wie auch eine Anzahl Kork-Pfropfe, vorzüglich aber Schwimmblasen, für jeden beyläufig 4 bis 5, zu vertheilen. Diese Blasen haben beynahe kein Gewicht, sind leicht zu verwahren, und setzen den Schwimmer in den Stand, selbst mit Kleidung und Gepäck über jeden Fluß zu schwimmen.

als beyläufig 100 Schritte breit ist, ausgeführt. Zum Schluße genannter Uebungen läßt man die bessern Schüler mit Kleidern, Gepäck und Waffen auf nicht zu große Eutfernungen schwimmen. Auch ist es in manchen Fällen anwendbar, bey kleinern Strecken das Gewehr mit einer Hand empor zu halten, wobey die Bewegungen mit den Füßen und der andern Hand beschleunigt werden müssen.

Tabula V. Figura II.

Das Wassertreten.

§. 27.

Zu dieser Uebung gehört ein sehr gewandter Schwimmer, und sie hat größtentheils den Zweck, einem Entkräfteten beyzustehen.

Hier nimmt der Körper eine senkrechte, doch etwas zurückgeneigte Stellung an, die Hände werden wie bey dem Rückenschwimmen an die Hüften gelegt, oder so aus dem Wasser gestreckt, daß der Ellenbogen ungezwungen am Leibe ist.

Die Füße gehen in einem kleinen Kreise auseinander, und schließen sich wieder mit aufwärts und auswärts gehaltenen Zehen, oder sie machen hüpfende, und auch wohl stampfende Bewegungen.

Achte Classe.

Springen von der Sprungbrücke oder von einer großen Höhe, mit den Füßen und dem Kopfe voran.

§. 28.

Obgleich diese Sprünge in Rücksicht der Stellung und Bewegungen dem Schüler in der vierten und

fünften Classe angewiesen wurden, so darf zu denselben von einer bedeutenden Höhe aus nicht übergangen werden, bevor nicht der Schüler durch lange Uebung im Schwimmen Fertigkeit, Kraft, und daraus entstehendes Selbstvertrauen gewonnen hat.

Auch diese Sprünge werden ohne Anlauf angewiesen, und später der mit den Füßen voran mit Anlauf, wobey vorzüglich wieder die Füße fest zu schließen, die Hände an den Schenkel zu halten sind, der Körper senkrecht, und der Kopf etwas rückwärts.

Da, wo das Wasser nicht tief genug ist, macht man den Sprung mit etwas angezogenen Füßen, um das Wasser gleichsam zu durchschneiden, wodurch die Prellung vermindert wird, und man nicht auf den Grund kömmt.

Schwimmen über den Strom, oder eine sonst große Wasserfläche.

§. 29.

Den Schluß des militärischen Swimmunterrichts macht diese schwierige, und im Kriege vorzüglich wichtige Uebung.

Der Schüler wählt sich jenseits, etwas Strom abwärts eine Stelle, wo er ungefähr zu landen gedenkt, sucht sich einen bequemen Ort, um ruhig in das Wasser gehen zu können; nur wo es nicht anders möglich ist, springt er in dasselbe.

Mit einer Schulter drückt der Schwimmer etwas gegen den Strom, während er mit der entgegengesetzten Hand stärker arbeitet, um nicht Strom abwärts getrieben zu werden; den Kopf richtet er mehr Strom aufwärts, und sieht nur von Zeit zu Zeit nach dem gewählten Landungsplatze.

Einer der wesentlichsten Vortheile ist hier, sich langsam zu bewegen, die Kräfte für einen starken Stromzug, oder sonst unvorhergesehene Fälle zu sparen.

Will der Schwimmer auf dem Rücken ausruhen, so darf es nicht in der starken Strömung geschehen, wodurch er zu weit von seinem Landungsplatze abwärts geführt würde.

Schwimmen über den Strom, mit Waffen und Gepäck.

§. 30.

Um bey Uebergängen das unentbehrlichste Gepäck und die Waffen mitnehmen zu können, ist es am zweckdienlichsten, und größtentheils ausführbar, aus Balken, Brettern, oder sonstigen, sich vorfindenden Materiale, kleine Flöße zusammen zu fügen, worauf das Gepäck und die Gewehre gelegt, und von den Schwimmern hinüber gezogen, oder vor sich her getrieben werden.

Schwimmen über den Strom, mit dem Pferde.

§. 31.

Den Schluß der militärischen Schwimm-Uebungen, macht das Uebersetzen eines Stromes mit dem Pferde; jedoch kann diese Uebung nur für Officiere aller Waffen, und für die Mannschaft der Reiterey in Anwendung gebracht werden. Weder Reiter noch Pferd dürfen erhitzt in das Wasser kommen. Soll der Reiter bey dem Ueberschwimmen eines Flußes, zu Pferde bleiben, so sind nachstehende Hülfen anzuwenden; zur Erleichterung des Athmens, wird dem Pferde der Nasenriemen locker geschnallt, der Reiter setzt sich in festen Schluß, um nicht vom Wasser ge-

hoben zu werden, und legt seinen Körper etwas vor, um die Kruppe zu erleichtern. Nie darf sich der Reiter an den Zügeln halten, sondern er muß ihnen so viel möglich Freyheit lassen, und die etwa nöthigen Bewegungen der Faust, sehr behutsam ausführen. Dem Pferde darf die Richtung nie zu gerade, oder gar gegen den Strom gegeben werden, sondern der Reiter soll dasselbe etwas mit dem Strome hinüber führen, mit einer Hand die Mähne fassen, und um nicht schwindlich zu werden, nie auf den Wasserspiegel, sondern stets in die Höhe nach dem Landungs-Orte hinsehen. Bey ganzen Abtheilungen von Reiterey, sie mögen groß oder klein seyn, ist es nothwendig bey dem Ueberschwimmen von Flüssen, daß die Reiter sich genau in der Reihe erhalten, wodurch die Gewalt des Wassers gebrochen, und also den Pferden das Schwimmen erleichtert wird. Sollte ein Pferd bey dem Uebersetzen eines Flußes untersinken, so ergreift der Reiter ohne die Zügel loszulassen, mit der linken Hand die Mähne, schwingt sich aus dem Sattel auf die linke Seite des Pferdes, und hält sich mit der rechten Hand an dem Löffel oder am After des Sattels, wodurch das Pferd um das Gewicht des Reiters erleichtert wird, und so wieder in die Höhe kömmt. Da wo die Zeit und die Verhältnisse es gestatten, oder nothwendig machen, daß des Schwimmens kundige Reiter mit ihren Pferden über Flüsse setzen sollen, so haben diese vorerst ihr Gepäck und Waffen auf den Sattelsitz zu packen; — der Reiter führt sein Pferd so lange am Zügel, bis beyde zum Schwimmen eine hinreichende Wassertiefe finden; wo dann der Mann dem Pferde die Zügel auf den Hals gelegt, frey läßt, oder dieselben um seinen linken Arm schlingt, und nur von Zeit zu Zeit dem Pferde die gehörige Richtung zu geben sucht.

Ueber die zweckmäßigste Art, Entkräfteten, oder dem Ertrinken Nahen zu Hülfe zu kommen, oder bereits Ertrunkene aus dem Wasser zu ziehen.

§. 32.

Einem, während dem Schwimmen Entkräfteten, kann auf mehrerley Art beygesprungen werden.

Erstens, daß ein Schwimmer denselben hinter sich herschwimmen läßt, mit an seinen Hüften nicht zu fest eingehaltenen Händen.

Zweytens, daß zwey Schwimmer den Entkräfteten unter den Armen fassen, und ihn Wasser tretend an das Land bringen.

Bey einem Menschen aber, der dem Ertrinken nahe ist, muß die Vorsicht gebraucht werden, daß der ihn Errettende sich ihm wo möglich ungesehen so nähert, daß derselbe ihn nicht etwa bey einem Gliede, es sey Fuß oder Hand, packen könne, wonach er ihn unter den Achseln ergreift, und vor sich her vorwärts und aufwärts stößt, um ihn an das nächste Ufer zu bringen; hat der Ertrinkende bereits die Besinnung verloren, so kann er denselben ohne weiters bey den Haaren packen, und an das Land ziehen.

Drittens, kann dem Ermatteten das im Apparate erwähnte Rettungs-Seil zugeworfen, oder die Richtstange gereicht werden, um ihm zur Selbsthülfe zu dienen; wenn er selbe nicht mehr zu ergreifen vermag, so eilt ihm ein fertiger Schwimmer zu Hülfe, und läßt sich mit dem zu Errettenden, an erwähntem Seile herausziehen.

Wassergruppirungen und Kunstsprünge.

Um dem Schwimmer Mittel an die Hand zu geben, seine Fertigkeit auf das Höchste zu steigern, sind nachfolgende Arten zu schwimmen und zu springen angeführt.

§. 33.

1) Das Hundsschwimmen, welches vorzüglich anwendbar ist, um ungehindert durch Seegras und Wassergebüsche zu schwimmen.

2) Das Wurfschwimmen, wodurch die Schnelligkeit im Schwimmen sehr befördert wird, indem man bey unveränderter Bewegung der Füße den einen Arm kräftig vorstreckt, und mit dem andern das Wasser gewaltsam nach unten drückt. Diese Art zu schwimmen ist vorzüglich anwendbar, um einen Strudel ohne Gefahr schnell zu durchschwimmen.

Tabula III. Figura III.

3) Auf dem Rücken zu schwimmen, mit den Ellenbogen, Knien und Fußspitzen außer dem Wasser.

Bey dieser Art zu schwimmen werden die Hände hinter dem Genicke ineinander geschlungen, die Ellenbogen hoch gehalten, die Füße fest aneinander geschlossen, die Knie gegen den Oberleib so viel möglich gebogen, die Fersen zusammen, und die Fußspitzen auseinander gehalten, wodurch die Ellenbogen, Knie und Fußzehen außer dem Wasser bleiben.

Diese Stellung, obgleich in die Länge ermüdend, gibt doch den Gliedern nach längerem Schwimmen ihre frühere Gelenkigkeit wieder, und ist vorzüglich bey eintretenden Krampfschmerzen anzuwenden.

4) Doppelschwimmen von zwey Schwimmern auf dem Rücken. Diese Art zu schwimmen erfordert sehr viel Sicherheit in Erhaltung des Gleichgewichts. Hier liegt der Eine mit dem Kopfe aufwärts, und der Andere abwärts des Stromes; Jeder stützt seine Füße mit den Fersen auf die Schultern des Andern, und der Strom abwärts sehende, gibt durch leise Bewegung der Hände die Richtung.

5) Das Schwimmen mit schlagenden Fäusten und Füßen ist nur anwendbar, wenn ein Schwimmer durch Zufall zur Winterszeit in ein Wasser fällt, welches eine dünne Eisdecke hat.

6) Das Schwimmen auf dem Bauche mit auf dem Rücken gekreuzten Armen. Diese schwierige Art erfordert außerordentliche Gelenkigkeit der Füße.

Tabula IV. Figura III.

§. 34.

1) Der Froschsprung, wobey sich der Schüler mit auseinander gesperrten Knien, zusammengehaltenen Fersen, den Körper in eine kauernde Stellung zusammenbückt, den Kopf vorwärts neigt, die Arme steif abwärts streckt, und die Hände zusammenschließt, und so mit einem starken Drucke der Fußballen in einem Bogen in das Wasser stürzt.

2) Der Sprung durch den Reif. Die Reinheit dieses Sprunges besteht darin, durch den Reif, ohne ihn zu berühren, mit voraus eilenden Händen und Kopfe, und ganz ausgestrecktem Körper in das Wasser zu stürzen.

3) Der Husarensprung. Dieser Sprung wird ohne Anlauf gemacht; die Arme werden im Augenblicke dessen Ausführung schnell vorwärts, und die Füße kräftig vom Ufer aufwärts abgestossen,

so daß man mit dem Kopfe voran in das Wasser stürzt.

4) Der salto mortale oder Wagesprung. Dieser kann von vorwärts und von rückwärts ausgeführt werden. Der Vortheil bey diesem Sprunge, welcher mit dem Anlaufe über das Ufer oder die Sprungbrücke gemacht wird, in so ferne er vorwärts geschieht, besteht darin, daß der Schüler nicht unmittelbar bis an das Ende derselben läuft, sondern zuerst noch einen Sprung bis an den vordersten Rand macht, wodurch er einen Schwung bekömmt, und sich in der Luft überschlagen kann, und mit den Füßen voraus in das Wasser kömmt.

Das rückwärts Ueberschlagen geschieht auf dieselbe Art, jedoch ohne Anlauf.

§. 35.

Außer den hier geschilderten Sprüngen sind noch nachstehende anzuführen:

a) Der Opfersprung, und

b) der Schnellsprung.*)

Ferners nachstehende Arten, sich im Wasser zu tummeln.

a) Sich im Kreise zu drehen,

b) sich vor- und rückwärts zu überschlagen,

c) während des Wassertretens die Arme so rückwärts zu biegen, daß sich das Aeußere der Hände berührt,

d) mit den untern Gliedmassen allein in schräger Richtung zu schwimmen, während die Obern vorwärts ausgestreckt, und mit zusammengefaltenen Händen unbeweglich bleiben.

*) Siehe Heinitz Schwimmunterricht.

e) sitzend zu schwimmen mit gekrümmten und geschlossenen Füßen, und rudernden Armen.

f) Auf der Seite zu schwimmen.

Allgemeine Vorschriften für jene, welche den Schwimmunterricht zu ertheilen haben.

§. 36.

Da zu dieser Anstalt die größte Ordnung, die pünctlichste Befolgung der Lehrart, und die strengste Folgsamkeit durchaus nöthig ist, weil Abweichung von der Vorschrift, und Unvorsichtigkeit den Verlust des Lebens nach sich ziehen kann, und daher eine unnachsichtliche Strenge zur Vermeidung aller Unglücksfälle erforderlich ist, so kann diese Anstalt nur unter militärischer Aufsicht gedeihen, und es muß ihr daher an jedem Orte, wo eine solche besteht, ein Stabs- oder Oberoffizier als Oberaufseher vorstehen, der die Sache hinlänglich versteht, um alle Fehler in den Anfangsgründen einsehen, verbessern, und die Abrichter bey jeder Abweichung vom Systeme zurechtweisen zu können.

§. 37.

I. Jeder Abrichter in der Schwimmkunst muß außer der größten Fertigkeit in derselben, auch die Gaben eines guten Lehrers besitzen. Seine erste Pflicht ist, sich streng an die gegebenen Regeln einer gründlichen Methode zu halten, und diese unverändert wieder zu geben.

II. Der Lehrer darf nicht dulden, daß der Schüler sich irgend eine Abweichung erlaube, und hat ihm die Gründe dieses Verfahrens zu erklären.

III. Der Lehrer muß jeden kleinen Fehler strenge rügen, vorzüglich keine Eilfertigkeit gestatten.

IV. Keinem Schüler darf der Sprung in das Wasser erlassen, noch sonst eine willkührliche Aenderung in der Stufenfolge und der Anordnung des Schwimmunterrichts erlaubt werden.

V. Der Schwimmlehrer muß die größte Sorgfalt, die kräftigste Aufmunterung, und die sichtbarste Zusicherung seiner stets nahen Hülfe bezeugen, sobald der Schüler ohne Führleine oder Blasen in das Wasser gelassen wird.

VI. Der Schwimmlehrer muß so angezogen seyn, daß er beständig bereit ist, in das Wasser zu springen, um dem Hülfsbedürftigen beyzustehen; er muß auf jedes Ereigniß aufmerksam seyn, und jedem Zufalle vorzubeugen suchen. Er darf sich niemals bey schwerer Verantwortung erlauben, aus Scherz, oder einer andern Ursache, die Angst eines Hülfsbedürftigen zu verlängern.

VII. Der Schwimmlehrer wählt sich unter seinen geübtern Schülern einige als Führer und Vorschwimmer, welche, immer unter der Oberaufsicht des Lehrers, Unterricht ertheilen.

VIII. Bey dem Schwimmunterrichte ist auf die Witterung vorzüglich Rücksicht zu nehmen.

Wenn die Luft warm, und der Schwimmplatz keinem scharfen Luftzuge ausgesetzt ist, so ist eine Wasserwärme von 11 bis 12 Grade R. hinlänglich, um $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde lang die Schwimmübungen fortzusetzen; bey 15 Grad Wärme kann der geübtere Schwimmer schon längere Zeit im Wasser verweilen. Von 16 bis 20, und noch mehr Graden, können auch Anfänger, und selbst junge Leute von 6 bis 8 Jahren, so wie auch schwächliche Menschen sich lange im Wasser aufhalten.

In den meisten Schwimmschulen sind 13 Grad

R.,

R., als hinreichende Wasserwärme angenommen. Bey anhaltendem kalten Winde sind die Uebungen entweder zu verkürzen, oder ganz einzustellen.

Bey einer Temperatur von weniger als 10 Gr. R. soll nie Unterricht ertheilt werden; nur geübte und abgehärtete Schwimmer können es wagen, bey geringern Wärme-Graden in das Wasser zu gehen.

IX. Bey jeder Schwimmanstalt hat während der Unterrichtsstunden ein Arzt gegenwärtig zu seyn.

X. Die Schwimmlehrer sind anzuhalten, den vorbereitenden Unterricht nicht zu übereilen, weil daraus Fehler und üble Gewohnheiten für den Schüler entstehen können, welche einmal angenommen, um so schwerer abgelegt werden.

Aus diesen Ursachen darf der Oberaufseher der Schwimmschule weder bey den Lehrern, Führern, (Vorschwimmern) noch bey den Schülern die geringste Willkühr dulden.

XI. Die im Schwimmen zurückzulegenden Entfernungen sind nicht allein nach Schritten, die der Abrichter am Ufer zählt, sondern nach Stößen oder Würfen, das heißt also, nach Schwimmbewegungen zu bemessen.

Besondere Vorschriften für die Schwimm-Lehrer nach Classen.

Erste Classe.

§. 38.

Der Führer nimmt den Knebel der Leine so in die Hand, daß ein Theil der Schnur sich um dieselbe

schlingt, und führt den Schüler ganz gerade und langsam mit ausgestrecktem Arme über dem Wasser so, daß dieser nicht an das Ufer, oder an den Floß streifen kann; ein anderer Führer folgt dem Ersten mit einer Richt-Stange, um den Schüler durch Unterhalten derselben in die gehörige Lage zu bringen.

Zweyte Classe.

§. 39.

Der Führer hält den von der Leine befreyten Schüler zur Beobachtung der vorschriftsmässigen Lage an, und verbessert hier, wie in allen nachfolgenden Classen, die Fehler durch Worte und Nachhülfe mit der Richtstange. Der Unterricht dieser beyden Classen kann nur in fließendem Wasser ertheilt werden, im stehenden Wasser beginnt derselbe mit der dritten Classe.

Dritte, vierte und fünfte Classe.

§. 40.

Die Bewegungen sowohl außer, als in dem Wasser, wie auch die Sprünge und das Tauchen soll der Führer dem Schüler zuerst selbst vorzeigen.

Für Schüler von geringen Anlagen können die Bewegungen Anfangs in Tempos zergliedert, und nach Commando ausgeführt werden. Die Beurtheilung, bey welchen Individuen auf solche Art zu verfahren ist, steht dem Oberaufseher und den Schwimmleh-

tern zu. Da man nicht immer Gelegenheit hat, allmählich in das Wasser zu gehen, sondern in Fälle kömmt, sich plötzlich in dasselbe werfen zu müssen, so ist das Springen vorzüglich zu üben; es macht den Schüler beherzt und mit dem Wasser vertraut.

Bey dem Springen in das Wasser ist vorzüglich darauf zu sehen, daß Ruhe und Ordnung beobachtet werde, und keine Uebereilung statt finde; daß der Führer darauf sehe, daß kein Schüler in das Wasser springe, bevor nicht der früher Hineingesprungene den Kopf außer dem Wasser hat. Zwey Führer sind immer beschäftigt, der Eine den in das Wasser springenden, und der Andere den aus dem Wasser kommenden, und an das Ufer schwimmenden Schüler zu beobachten.

Dasselbe ist bey dem Untertauchen der Fall.

Ueberhaupt bestimmt sich der Maasstab des Unterrichtes nach den zaghaften und unbeholfenen Schülern, und nicht umgekehrt, nach den gewandten und beherzten.

Statt dem Gurte kann man, mit Nutzen für den Unterricht der Bewegungen außer dem Wasser, eine nach der Länge des Körpers gepolsterte Bank anwenden, auf welcher die gleichmässige Bewegung der Arme mit den Füßen geübt wird.

Ueber die allmälige Abnahme der Schwimmblasen kann nur die individuelle Fähigkeit der Schüler entscheiden.

Sechste, siebente und achte Classe.

§. 41.

Bey dem Schwimmen auf weite Strecken, und über den Strom, sind die Lehrer und Führer für das Leben der Schüler verantwortlich, woraus die ununterbrochene Beobachtung derselben in solcher Nähe nothwendig wird, daß stets die schleunigste Hülfe geleistet werden kann. Dieses wird bezweckt, wenn immer mehrere Vorschwimmer, welche ohnehin auch gewandte Ruderer seyn müssen, in Schwimmhosen auf Nachen sich in der Nähe der Schwimmer mit Richtstangen und Nothseilen versehen, aufhalten. Soll die Beobachtung und Hülfeleistung möglich seyn, so darf die Anzahl der Schwimmer das gehörige Verhältniß zu den Vorschwimmern nicht überschreiten.

Wie man an einem Schüler unrichtige, ängstliche Bewegungen bemerkt, oder wenn er gar von der Oberfläche des Wassers verschwindet, muß mit größter Schnelle ihm zu Hülfe geeilt werden; dieses geschieht entweder von dem Schiffe aus durch Reichen von Nothseilen oder Stangen, oder daß ein Vorschwimmer durch einen Sprung in das Wasser den Schüler erreicht, und ihn in den Nachen bringt. Die Schüler sind streng anzuweisen, bey dem Schwimmen im freyen Strome, oder auf größere Strecken nie ohne Vorwissen der Führer unterzutauchen, um nicht unnöthige Hülfeleistung zu veranlassen.

Da, wo die Ufer keinen günstigen Landungs-Platz bieten, werden Leitern angebracht.

Schwimm-Manöver am Schluße des jährlichen Unterrichtes.

§. 42.

Zum Beschluß des jährlichen Unterrichtes, wird ein großes Schwimmmanöver ausgeführt, wobey jeder Schüler alle Bewegungen, jede mit regelmässigen 50 bis 100 Stössen, so wie auch die Kunstsprünge und Gruppirungen durchmacht. Für das Schwimmen unter dem Wasser reichen 15 bis 20 Stösse hin; wo die Oertlichkeit es gestattet, wird das Schwimmen in hohen Wellen, und im Strudel mit Untertauchen, so anch das Schwimmen mit dem Pferde ausgeführt.

Hierauf folgt das Ueberschwimmen eines Flußes mit voller Kleidung, Gepäck und Waffen, dann die Schwimmmanövers in möglichst gerichteter Reihe, mit Trommeln und Trompeten, so wie auch am Ende das Schwimmen auf große Strecken, von 1, 2 bis 3 Stunden, welches jedoch nur von einzelnen sehr gewandten Schwimmern geleistet werden kann. Von der Fertigkeit, schnell zu rudern, und einem Ertrinkenden schleunige Hülfe zu leisten, sind bey diesen Schlußübungen ebenfalls Beweise zu geben, wie überhaupt diese Uebungen, wenn auch nicht alle im wirklichen Leben anwendbar sind, dazu dienen, die Gewandheit der Schüler zu zeigen, das Selbstvertrauen derselben zu vermehren, und die Theilnahme des Publikums für eine eben so nützliche als angenehme Leibesübung zu erwecken.

Angabe der Behandlung der scheinbar Ertrunkenen.

§. 43.

Erstens. Die erste Hülfe zur Rettung derselben, muß sehr schleunig, entweder im Schiffe, oder am Ufer angewendet werden.

Zweytens. Der Schaum und das Wasser müssen sogleich aus den Athmungswerkzeugen entfernt werden; jedoch wo möglich ohne den Ertrunkenen auf den Kopf zu stürzen.

Drittens. Man lege den scheinbar Ertrunkenen auf die rechte Seite, den Kopf etwas erhaben.

Viertens. Wenn derselbe Kleider anhat, schneide man sie ihm, ohne ihn aus seiner Lage zu bringen, vom Leibe, man wickle seinen Körper in trockene und gewärmte Tücher, oder bringe ihn in ein gewärmtes Bett, mit möglichst unveränderter Lage.

Fünftens. Man reibe ihn mit gewärmten Flanell oder andern Wollenzeugen, auch mit Bürsten, den ganzen Körper.

Sechstens. Nach diesen trockenen Reibungen, befeuchte man den Flanell mit Hirschhorn-Geist, oder andern flüchtigen Flüßigkeiten, und fahre mit den Reibungen fort.

Siebentens. Man lege Bauschen mit warmen Wein oder Branntwein angefeuchtet, in die Herzgrube, an den Hals, und in die Rippenweichen.

Achtens. Gieße man einige Tropfen Branntwein, Wein, oder Melissen-Geist in den Mund.

Neuntens. Man blase dem scheinbar Ertrunkenen durch einen Blasbalg Luft ein.

Zehntens. Nach dem Lufteinblasen, muß das Reiben des Körpers stärker und anhaltender seyn.

Eilftens. Man kitzle die innere Hals-Oberfläche, oder die Nase mit einem Federbarte, mit Tabackrauch, Salmiak, Kampher u. s. w.

Zwölftens. Man schlage mit einem Brettchen auf die Fußsohlen, reibe den Rücken mit Kampher-Geist, man schieße eine schwach geladene Pistole in einer gewissen Entfernung los; man rüttle den Körper; man schreie dem scheinbar Ertrunkenen seinen Namen in die Ohren.

Dreyzehntens. Man gebe ihm reitzende Clystiere; nämlich von einer Handvoll Rauchtaback, mit einem Löffel voll Salz in einer Maaß Wasser gekocht. Auch sind Tabacksrauch-Clystiere gut.

Vierzehntens. Während der Anwendung aller dieser Mittel muß der Ertrunkene immer gut erwärmt bleiben; denn die Wärme ist das beßte Rettungsmittel.

Fünfzehntens. Um Spuren von Athem zu bemerken, hält man dem scheinbar Ertrunkenen von Zeit zu Zeit einen Spiegel vor den Mund, oder ein brennendes Licht, oder man stellt ihm ein Glas Wasser auf die Brust.

Sechzehntens. Wo das Gesicht roth, blau oder schwärzlich ist, und die Augen glänzend hervorstehen, ist eine Aderlaß vorzunehmen.

Siebenzehntens. Diese Rettungsmittel müssen lange fortgesetzt werden, da die Lebenszeichen sich oft erst nach 8 bis 10 Stunden zeigen.

Achtzehntens. Gewöhnlich erbricht sich der scheinbar Ertrunkene bey der Wiederbelebung; dieses muß man befördern durch Thee und Brechmittel, worauf dem Wiedererweckten Ruhe höchst nöthig ist.

Dritter Abschnitt.

Beschreibung einer Schwimmschule. Locale einer Schwimmschule.

Tabula VI. Figura I. et II.

§. 1.

In Beziehung auf das Wasser muß der Schwimmplatz so gewählt werden, daß das erste und nächste Bassin am Ufer eine Tiefe von 6 bis 7 Schuh hat, das zweyte aber 8 bis 10 Schuh tief ist. Außerhalb der Schwimmbrücke soll das Wasser schon gegen 15 bis 20 Schuh Tiefe haben, um das Springen in das Wasser vom Floße aus anweisen zu können, welches bey seichtem Wasser unmöglich ist; eben so wird bey dieser Tiefe eine Länge von 200 Schritten erfordert, um das Schwimmen im freyen Strome einüben zu können. Man errichtet das Springbret am Ufer, wenn auch entfernt von der Schwimmschule, da, wo eine hinreichende Tiefe ist. Am besten für die Abrichtung ist stehendes Wasser. Der Grund des Wassers, wie schon früher gesagt, soll Kies oder fester Sand seyn. Der Platz am Ufer, welcher eingeplankt werden soll, muß mit Rasen bedeckt, und eben seyn. Wäre er uneben und kiesig, so ist dieses sehr leicht zu verbessern, indem man ihn ebnet und mit Rasen belegt.

Einrichtung einer Schwimmschule. Beschreibung der Gebäude.

§. 2.

In der Nähe der Schwimmbrücke sind drey hölzerne Gebäude. Das eine zum Aus- und Ankleiden, das andere das Trockenhaus, und ein Wachthaus.

Die Dimensionen sowohl, als die Einrichtung, sind aus dem Plane zu entnehmen, und ändern sich nach den Oertlichkeiten. Die Gebäude sind vor Eintritt des Winters abzutragen und aufzubewahren.

Beschreibung der Schwimmbrücke.

§. 3.

Dieselbe besteht aus 5 Flößen.

Der Floß Nr. 1., welcher die Seite nach dem Laufe des Strome hin bildet, ist der breiteste, und besteht aus 12 Floßbäumen, welche 60 Schuh lang sind, und an ihrem dicken Theile 14, an ihrem dünnen Theile 10 Zoll im Durchmesser haben.

Diese Bäume sollen wo möglich einige Zoll mehr im Durchmesser haben, um selbe an den Enden, wo sie zusammengefügt werden, behauen zu können, wodurch das Einspülen des Wassers verhindert wird, der Floß mehr Festigkeit erhält, und nicht zu tief in das Wasser sinkt.

Der Floß Nr. 2. besteht aus 8 Floßbäumen. Selber theilt den Wasserspiegel in zwey gleiche Abtheilungen oder Bassins.

Der Floß Nr. 3. besteht aus 4 Bäumen, und schließt die Schwimmbrücke auf der Landseite.

Die Flöße Nr. 4 und 5 haben eine Länge von 50 Schuh, und bilden den Vorder- und Hintertheil der Schwimmbrücke. Diese beyden Flöße haben 3 Bäume in der Breite. Die Floßbäume müssen alle von gleicher Dicke seyn, und es ist sehr darauf zu sehen, daß das Holz gesund sey, und einen frischen Kern habe.

---

*) Schwimmschulen können statt auf Flößen, auf Schiffbrücken, oder Pfahlrosten errichtet seyn; ferners kann man mit Dämmen und Schleussen auch brauchbare Schwimm-Bassins bilden.

Die Flöße sind alle 4 Schuh breit, durch Querhölzer (Rippen) miteinander verbunden, welche viereckigt sind, und 5 Zoll im Durchmesser haben. Diese Querhölzer sind in der Art über die Floßbäume festgenagelt, daß der übersprungene Nagel immer von Eisen, der andere aber von hartem Holze ist. Die eisernen Nägel werden eingesenkt, damit der Bretter-Boden flach auf den Rippen befestiget werden kann.

Die Schwimmbrücke wird dann in der Art zusammengesetzt, daß die drey langen Flöße zwischen den zwey kurzen befestiget werden, und zwar jeder mittels drey langer Rippenhölzer, welches eine bessere Haltbarkeit bezweckt, als die Zusammenfügung mit Klammern, die bey Windstößen oder hohen Wellen leicht ausgesprengt werden.

Alle Floßbäume müssen sowohl nach oben, als vorzüglich nach der Wasserseite sehr sorgfältig von Splittern und Aesten gereiniget seyn, damit die Schwimmer nicht beschädiget werden. Daher man auch bey dem Einschlagen der Nägel in die Querhölzer, bedacht seyn muß, daß diese einige Zoll kürzer genommen werden, als die Dicke des Floßbaumes und der Rippen, beträgt.

Die Rippen müssen auf jedem Floße um ½ Schuh vorstehen. An den inneren Seiten des Bassins, werden nach der ganzen Länge der Flöße, auf Art eines Mühlrechens, Stangen, in Abständen von 6 bis 8 Zollen, in den Grund getrieben, und mit ihrem obern Ende an die Flöße befestiget, damit die Schüler bey dem Untertauchen nicht unter die Flöße gerathen. Diese Stangen sind rund und glatt, haben 2 Zoll im Durchmesser, und dürfen nicht über den Bretterboden hervorragen. Statt dieser Stangen, kann man auch ein in 6 zöl-

ligen Spiegeln geknüpftes Netz von Stricken, mit Steinen beschwert, in das Wasser senken, und an den Floßrändern des Bassins befestigen.

Der Floß Nro. 1. hat zwey Geländer, 2½ Schuh vom äußern Rande entfernt, 4 Schuh hoch, und so fest, daß sich die Führer daran halten können. Die Geländer-Säulen sind 3½ Zoll dick und das Querholz, 3 Zoll dick. In der Mitte dieser Geländer sind gleich lange Bänke.

Der mittlere Floß Nro. 2. hat nur ein Geländer.

An den Geländer-Säulen sind hölzerne Arme angebracht, um die Richtstangen aufzubewahren. Die Schwimmbrücke ist mit einem 1½ Zoll dicken Bretterboden belegt, welcher gut befestigt seyn muß, um der Nässe und Sonnenhitze zu widerstehen. An den vier Ecken jedes Bassins führen Stiegen oder Leitern in das Wasser. Diese Leitern sind 2½ Fuß breit, und die Tritte müssen mit einem Abstande von 18 Zoll, 5 Zoll breit seyn. Die Leitern kommen 1½ Schuh von den Ecken abzustehen, und sind soviel möglich gerade zu stellen. Die untern Ende dieser Leitern werden mit eisernen Spitzen beschlagen, und einige Schuh tief in den Grund getrieben, und die obern Ende in einen 4 Zoll tiefen Einschnitt in den Bretterboden eingezwängt; sie müssen 5 Schuh über denselben hervorragen, und sind in den Einschnitten durch vorgebundene Riemen oder Stricke festgehalten; Nägel sind wegen des Fallens oder Steigens des Wassers nicht anwendbar.

Eine neunte Leiter führt von der äußern rechten Ecke in den Strom, und wird, wie die übrigen, befestigt. Diese ist die längste. Zur Befestigung der ganzen Schwimmbrücke werden an den Ecken gegen

die Landseite 2 starke eiserne Ringe eingeschraubt, von 5 Zoll Durchmesser im Leeren, und 1½ Zoll Eisen-Durchmesser, mit einer 8 bis 10 Zoll langen Schraube, welche durch die Rippe in den äußersten Floßbaum der Seitenflöße reicht.

Das Ganze wird mit eisernen Ketten an beschlagene Pfähle befestigt, und die Brücke 2 bis 3 Schuh vom Lande durch eben so lange und 1 Schuh dicke Stämme entfernt gehalten.

Außerdem sind 2 Anker mit Ketten nöthig. Der größere Anker wird an das äußere Eck, der kleinere an der Mitte des linken Floßes, an Ringe, welche den früher beschriebenen gleich sind, befestiget. Bey dem Ankerwerfen sollen, wegen dem Steigen des Wassers, von den Ketten einige Klafterlängen übrig bleiben. Außerdem bewegt sich die Schwimmbrücke zwischen 4 Eichenpfählen, welche 5 Schuh über den Floß ragen, und 1 Schuh in der Dicke haben. Selbe sind viereckigt zugehauen, und müssen sehr tief in den Grund getrieben werden. Ihre Länge bestimmt sich nach der Tiefe des Wassers, und nach der Beschaffenheit des Bodens. Zwey werden 3 Schuh an den Seiten, und 2 in der Mitte der Schwimmbrücke an dem Vorder- und Hintertheile eingeschlagen.

Zur Abwehrung der starken Strömung und des Unraths wird aufwärts des Stromes von der äußeren Ecke der Schwimmbrücke, bis an das Ufer in diagonaler Richtung eine aus starken Balken zusammengefügte, und mit Seilen befestigte Wehre gelegt.

Schmale Brücken auf den Flößen befestigt, und auf dem Ufer frey liegend, führen auf die Schwimmbrücke.

Tabula VI. Figura III.

In der Nähe der obern linken Ecke des Floßes ist bey hinreichender Flußtiefe ein Springbrett gegen den Strom hin anzubringen. Selbes ruht auf Balken und Böcken, und steigt von 1 Schuh bis 12 Schuh. An dem obern Ende ist ein Eichenbrett von 12 Schuh Länge und 2 Zoll Dicke eingeschraubt.

Requisiten einer Schwimmschule.

§. 4.

1tens. 150 Blasen aus dem sogenannten Ochsen-Schlunddarm. Dieser Darm hat eine Länge von 24 bis 30 Zoll. Wenn selber von dem Schlunde getrennt ist, muß das Innere nach Aussen gekehrt, und die Blase soviel als möglich mit Luft angefüllt werden, um die Speckhaut abziehen zu können; hierauf trocknet man diese Blasen. Um sie zu verpacken öffnet man sie an dem einen Ende, drückt die Luft heraus, und legt sie zusammen.

Eine solche Blase kostet ungefähr 3 kr.

Zum Gebrauche werden nun diese zubereiteten Blasen zuerst im Wasser erweicht, dann das eine Ende mit gewichstem Bindfaden zugebunden, und das andere mit einer Schleife an ein hölzernes Mundstück so lange befestigt, bis nach dem Aufblasen der Darm unter dem Rohre zugebunden ist. Nach jedem Gebrauche sind die Blasen zu untersuchen, und es ist darauf zu sehen, daß bey dem Abschneiden des Bundes nur der Bindfaden, und nicht das Ende der Blase weggeschnitten werde.

Auf der Schwimmschule zu Würzburg wurden außer diesen Blasen mit sehr gutem Erfolge Pferd-Därme angewendet, welche nicht mehr als Ochsen-Schlunddärme kosten, und länger dauern als diese,

besonders wenn sie mit einem Lack oder Firniß überzogen werden.

2tens. 100 Schwimmtücher. Ein solches ist von starker Leinwand, 1⅛ Elle lang, und genau in das Viereck geschnitten.

3tens. 50 bis 100 Führleinen. Jede derselben besteht aus einem Finger dicken, 6 bis 8 Schuh langen Stricke, an dessen einem Ende eine Schleife, und an dem andern ein Querholz sich befindet, von hartem Holze gedreht, und in der Mitte mit einem Loche zum Durchziehen der Leine.

4tens. 12 Richt- (Dirigir-) Stangen, jede 12 Schuh lang, von weichem Holze; an ihrem untern Ende 1½ Zoll dick, am obern etwas dünner, mit einem 3 Zoll dicken, halb rund gedrehten Knopfe von hartem Holze, an dessen Kanten sich ein Einschnitt befindet, worin ein 1½ Linien starker Draht eingezogen ist, mit eingebogenen und in den Knopf eingeschlagenen Enden. Das obere Stangen-Ende wird in diesen Knopf eingezwängt, und der allenfalsige Spielraum verkeilt.

5tens. 100 Schwimmhosen. Selbe sind von Leinenzeug, bequem gemacht, und reichen etwas unter den halben Schenkel, werden ober den Hüften durch einen Zug zusammengebunden, und haben einen kurzen Schlitz auf der Seite.

6tens. Drey Nachen, jeder mit 2 Rudern, 1 Hacken und 1 Ausschöpfer. Bey jedem Nachen ist ein Rettungs-Seil, ¼ Zoll dick, 30 bis 40 Schuh lang, unten mit einer Schleife, und einem 3 Schuh langen Knebel, welcher 2 bis 3 Zoll dick ist.

7tens. 50 Handtücher, jedes 1 Elle lang:

8tens. 3 Wasserzuber, 2½ Schuh hoch, und 2 Schuh im Durchmesser. } zum Abkühlen und Waschen.

9tens. 6 kleine Schäffel, 1 Schuh hoch, und 1½ Schuh im Durchmesser. }

10tens. Ein Barometer.

11tens. Ein Thermometer.

12tens. Ein Tagbuch und Schreibmaterialien.

13tens. Ein verschließbares Schreibpult.

14tens. Eine verschließbare Waschkiste.

15tens. Eine Gießkanne, und ein Zimmer-Handwerks-Zeug.

16tens. Mehrere Klafter Stricke, von verschiedener Dicke.

17tens. Stangen zum Wäschaufhängen.

18tens. Eine gepolsterte Bank, zur Anweisung der Arm- und Fußbewegungen.

19tens. Ein Schwimmgurt zur Anweisung der Bewegungen außer dem Wasser. Dieser ist 2 Schuh lang, 9 Zoll breit, und gut ausgepolstert, hat an seinen beyden Enden zwey hölzerne Walzen von 1½ Zoll Durchmesser, welche zwey Zoll länger sind, als der Gurt breit ist; an seinen Enden sind zwey runde kugelförmige Knöpfe, woran Stricke befestigt sind, welche in der Mitte Schleifen haben, die zwischen 2 Pfählen in eiserne Hacken 3½ Schuh hoch vom Boden, eingehängt werden. Vorwärts in der Mitte dieser beyden Pfähle ist ein dritter, an welchem ein Querholz mit einem Stricke fest gemacht ist, so daß man es mit ausgestreckten Armen erreichen kann. Die Länge des Strickes richtet sich nach der Größe des Mannes.

20tens. Ein Nothkasten. *)

Der Nothkasten ist ein Behältniß von hartem Holze, 2½ Zoll lang, 1 Schuh 3½ Zoll breit, und 5½ Zoll hoch mit einem guten Schlosse von vorn, zwey Hacken seitwärts, und einer eisernen Handhabe beym Schlosse versehen, um selben tragen zu können. Von innen ist er mit Leder ausgepolstert, und in verschiedene Fächer zur Aufbewahrung der Geräthschaften abgetheilt, die namentlich folgende sind, als:

1) Eine Wärmemaschine mit einer Weingeistlampe, und Theekännchen.

2) Ein Blasbalg mit einer cylindrischen Vorrichtung von Messing, sammt 2 ledernen Schläuchen zu Tabaksrauchklystieren.

3) Eine mittlere Gattung Klystierspritze.

4) Ein leinerner Halsstößer.

5) Ein Mundrohr (Stück einer Tabakspfeife.)

6) Eine Halsspritze.

7) Ein Etuis (Taschenbesteck) mit zwey Lanzetten.

8) Drey Aderlaßbänder von verschiedener Breite.

9) Eine große Scheere.

10) Ein großer und kleiner beinerner Löffel.

11) In Faden verzupfte oder geschabte Leinwand (Charpie).

12) Zwey an einem beinernen Stiel befestigte Kiele.

13) Eine Schachtel mit geschnittenem Tabak.

14) Zwey starke Bürsten mit Spiegel.

15) Ein Wachsstock.

16) Feuer-

---

*) Siehe Heinitz Schwimmkunst.

16) Feuersteine, Zunder, Schwefel und Stahl.

17) Reißbley und Papier.

18) Acht krystallene Fläschchen, angefüllt mit:

a) Weingeist,
b) Campher geist,
c) Salmiackgeist,
d) Hirschhorngeist,
e) Hofmannischen Liquor,
f) Melissengeist,
g) Radicalessig
h) Olivenöhl.

19) Endlich sieben blecherne Büchsen mit:

a) Camillenblumen,
b) Leinsamenmehl.
c) Spanischfliegenpflaster,
d) Doppelsalz,
e) Küchensalz,
f) Melissenkraut,
g) einem gläsernen Fläschchen, in welchem Brechweinstein ist.

Vierter Abschnitt.

Anwendung der Schwimmkunst im Kriege.

§. 1.

Bey der Infanterie im Allgemeinen, besonders aber bey den leichten Truppen, Jägern und Schützen, ist die Schwimmkunst unentbehrlich, und zeigt sich vorzüglich anwendbar in nachbenannten Fällen:

1) Bey Flußübergängen, um vom jenseitigen Ufer Flöße, Nachen, und andere Fahrzeuge herüber zu holen.

2) Bey Flußübergängen, um das vom Feinde besetzte jenseitige Ufer zu erkennen, denselben anzugreifen, zu vertreiben, und die allenfalls vorhandenen Fahrzeuge zu erbeuten, oder zu zerstören.

3) Bey großen Flußübergängen, wo zerstörte Brücken wieder hergestellt, oder Floß- und Schiff-Brücken geschlagen werden sollen, und zur Schützung dieser Arbeiten leichte Truppen über den Fluß geworfen werden, welche den Feind hinhalten oder zurück drängen.

4) Bey Ueberfällen von einzelnen feindlichen Posten.

5) Bey Patrouillen und Recognoscirungen, wo es darum zu thun ist, verborgen zu bleiben, oder Furthen zu untersuchen.

6) Bey Angriff und Wegnahme feindlicher Wassertransporte.

7) Um die Ankertaue feindlicher Schiffbrücken, oder den Faden einzelner Schiffe abzukappen.

8) Bey Brücken-Gefechten, wo durch Umgehung

durch Flußübergänge eine schnelle Entscheidung herbey zu führen ist.

9) Bey Rückzügen über Flüße und andere Gewässer.

10) Um bey zerstörten Brücken an getrennte Korps, oder bey Belagerungen, in Bezug auf Entsatz und Vertheidigung, die nöthigen Nachrichten und Befehle durch einzelne Schwimmer befördern zu können.

11) Um bey großen Flußübergängen, wo weder Brücken noch Schiffe vorhanden sind, und das Wasser zwar nicht tief, aber sehr reißend ist, die schwimmkundigen Soldaten so unter die übrigen einzutheilen, daß dadurch eine Kette von einem Ufer zum andern, für die Verhütung von Unfällen, gebildet wird.

Eben genannte Fälle sind größtentheils auch für die Reiterey anwendbar; bey dieser Waffengattung ist noch Nachstehendes zu bemerken:

12) Bey großen Flußübergängen, wo es die Zeit und Verhältnisse erlauben, kann die Mannschaft auf Nachen und Flößen übergesetzt werden, während die Schwimmer die Pferde über den Fluß bringen.

13) Es ist bekannt, daß bey Lagern und Cantonnirungen an großen Flüßen bey dem Schwemmen der Pferde oft einzelne Reiter ertrinken; daher die Schwimmkunst auch für die Reiterey von Nutzen ist.

Bey den Artillerie- und technischen Compagnien können einzelne Schwimmer im Felde von großem Nutzen seyn, und zwar in nachbenannten Fällen.

14) Bey Flußübergängen, wo Zeit und Gelegenheit

zum Brückenschlagen fehlen, und es darum zu thun ist, unbemerkt, ohne Geräusch, Geschütz auf das jenseitige Ufer zu bringen, da kann es zweckdienlich seyn, die Flöße, anstatt von Ruderern, von Schwimmern führen zu lassen.

15) Bey Schlagung von Floß- oder Schiffbrücken, und beym Brückenbau überhaupt.

16) Bey Aufsuchung von versenkten Geschützen.

Außer der hier erwähnten Anwendung der Schwimmkunst im Kriege, hat diese Fertigkeit große Vorzüge für die physische Ausbildung des Soldaten, indem sie ihn gelenkig, kräftig und ausdauernd macht, besonders aber zur Verhütung der in den Heeren so häufigen Hautkrankheiten.

Eben so ist auch das kalte Bad, in Verbindung mit dem Schwimmen, das beste Mittel, wenn die Gelegenheit sich dazu bietet, sich nach einem starken Marsche schnell von der Müdigkeit zu erholen.

Vorschriften für den Ruderunterricht.

§. 2.

Aus vorhergegangenem Schwimmunterrichte geht die Nothwendigkeit hervor, bey jeder Schwimmschule einige Nachen, und die hiezu nöthigen Ruderer bereit zu halten; wozu unter der Mannschaft nicht immer die erforderliche Anzahl Schiffer gefunden werden dürfte; daher es zweckdienlich ist, hier die unentbehrlichsten Regeln für die Leitung eines Fahrzeuges, und Handhabung des Ruders anzugeben.

1) Das Fahrzeug soll bey dem Strom aufwärts fahren, mit dem Stromzuge eine schiefe Linie bilden.

2) Der am hintern Theile des Fahrzeuges befind-

liche Steuermann setzt das Ruder an dem linken Borde so weit in das Wasser, daß die Ruderschaufel ganz unter dasselbe kömmt.

3) Um vorwärts zu steuern, wird das Ruder immer neben dem Borde nach Vorne in das Wasser gesetzt, und der Zug nach rückwärts vollführt.

4) Je nachdem bey der Ueberfahrt eines Flußes die Spitze des Fahrzeuges zu viel abwärts, oder aufwärts gerichtet ist, wird das Ruder im ersten Falle so nahe als möglich am Borde eingesetzt, und das Wasser mit voller Kraft durch die Ruderschaufel vom Borde abgeleitet, im andern Falle das Ruder so weit als möglich vom Borde eingesetzt, und das Wasser mit voller Kraft an sich gezogen. Wird rechts gesteuert, so dienen eben beschriebene Bewegungen in entgegengesetzter Richtung.

5) Der Fährbaum dient zum steuern im seichten Wasser, und ist nach den hier genannten Regeln zu gebrauchen.

6) Strom abwärts sind dieselben Bewegungen, nur mit geringerem Kraftaufwande, und mit abwärts gekehrter Spitze des Fahrzeuges anzuwenden.

7) In stehenden Gewässern, Seen, und Strom aufwärts in großen Flüssen, kömmt man nur mit doppelten Rudern fort, wobey die gerade Richtung erhalten wird, wenn an beyden Borden des Fahrzeuges gleich stark gerudert wird.

8) Will man ein Fahrzeug wenden, so muß auf der Seite, wohin gewendet wird, schwächer, oder gar nicht, auf der entgegengesetzten sich wendenden Seite stärker gearbeitet werden; auch

kann man auf der Seite, wohin gewendet werden soll, in entgegengesetzter Richtung rudern.

9) Will man mit angestrengter Kraft rudern, so geschieht es am zweckmäßigsten stehend, mit dem Gesichte nach der Spitze des Fahrzeuges; sitzend, rudert man mit angestemmten Füßen, und mit gegen die Spitze gekehrtem Rücken.

10) Will man sehr schnell fahren, so holt man mit dem Ruder so schnell als möglich aus, macht mit demselben einen langen Kreis im Wasser, und dreht die Ruderschaufel nach jedem Schlage oder Striche außer dem Wasser so, daß sie mit der Wasserfläche gleich lauft, und also keinen Windfang hat.

Inhalt.

Seite

Vorwort und Verzeichniß von Schriften über Schwimmkunst. III—VIII

Erster Abschnitt.

Vortheile der kalten Bäder in Verbindung mit dem Schwimmen §. 1. 1

Zweyter Abschnitt.

Wahl des Schwimmplatzes §. 1. 5

Unterrichts-Methode §. 2. 5

Vorbereitung zum Unterrichte §. 3. 6

Erste Classe. Tabula I. Figura I.

Unterricht im Wasser mit der Führleine §. 4. . 7

Zweyte Classe.

Unterricht ohne der Führleine §. 5. 8

Dritte Classe.

Unterricht der Bewegungen ausser dem Wasser mit den Armen §. 6. 9

In dem Wasser mit den Armen §. 7. 10

Vierte Classe. Tabula I. Figura II.

Bewegungen außer dem Wasser mit den Füßen §. 8. 10

In dem Wasser mit den Armen und Füßen §. 9. Tabula II. Figura I. et II. 11

Der Sprung in das Wasser mit den Füßen voran §. 10. Tabula IV. Figura I. 11

Fünfte Classe. Tabula III. Figura I.

Schwimmen auf dem Rücken mit dem Kopfe abwärts, und den Füßen aufwärts des Stromes §. 11. 13

Die Wendungen §. 12. 14

Bewegungen während des Rückenschwimmens mit den Füßen §. 13. Tabula III. Figura II. 15

Beschleunigende Bewegungen im Rückenschwimmen durch Hülfe der Arme §. 14. 15

Veränderung der Richtung während des Rücken-Schwimmens §. 15. 16

Schwimmen auf dem Rücken mit dem Kopfe aufwärts, und den Füßen abwärts des Stromes §. 16. 16

Die Wendung während diesem Schwimmen auf den Bauch, und umgekehrt §. 17. 17

Der Sprung in das Wasser mit dem Kopfe voran. §. 18. Tabula IV. Figura II. . . 17

Sechste Classe.

Wiederholung aller frühern Bewegungen ohne Schwimmblasen §. 19. 18

Tabula V. Figura I. Seite
Tauchen und Schwimmen unter dem Wasser §. 20. 18
Schwimmen auf weite Strecken im Strome §. 21. 19
Siebente Classe.
Beginnen des militärischen Unterrichtes §. 22. . 20
Schwimmen mit einer Hand §. 23. 20
Schwimmen mit Kleidern §. 24. 21
Schwimmen mit Gepäck §. 25. 21
Schwimmen mit dem Gewehre §. 26. . . . 21
Das Wassertreten §. 27. Tab. V. Fig. II. . . 23
Achte Classe.
Springen von der Sprungbrücke, oder von einer großen Höhe, mit den Füßen und dem Kopfe voran. §. 28. 23
Schwimmen über den Strom, oder eine sonst große Wasserfläche §. 29. 24
Schwimmen über den Strom mit Gepäck und Waffen §. 30. 25
Schwimmen über den Strom mit dem Pferde §. 31 25
Ueber die zweckmäßigste Art, Entkräfteten oder dem Ertrinken Nahen zu Hülfe zu kommen, oder bereits Ertrunkene aus dem Wasser zu ziehen §. 32. 27
Wassergruppirungen und Kunstsprünge §. 33, 34, 35. Tab. III. Fig. III. Tab. IV. Fig. III. 28
Allgemeine Vorschriften für jene, welche den Schwimmunterricht zu ertheilen haben. §. 36, 37. 32
Besondere Vorschriften für die Schwimmlehrer nach Classen. Erste Classe. §. 38. 33
Zweyte Classe. §. 39. 34
Dritte, vierte und fünfte Classe. §. 40. . . . 34
Sechste, siebente und achte Classe. §. 41. . . 36
Schwimmmanöver am Schluße des jährlichen Unterrichts §. 42. 37
Angabe der Behandlung der scheinbar Ertrunkenen §. 43. 38
Dritter Abschnitt.
Beschreibung einer Schwimmschule. Tab. VI. Fig. I. II. §. 1. Locale einer Schwimmschule . 40
Einrichtung einer Schwimmschule, Beschreibung der Gebäude. §. 2. 40
Beschreibung der Schwimmbrücke. §. 3. . . . 41
Requisiten einer Schwimmschule, Beschreibung eines Nothkastens. §. 4. 45
Vierter Abschnitt.
Anwendung der Schwimmkunst im Kriege. §. 1. 50
Vorschriften für den Ruderunterricht §. 2. . . 52

BSB
MÜNCHEN

Tab. I.

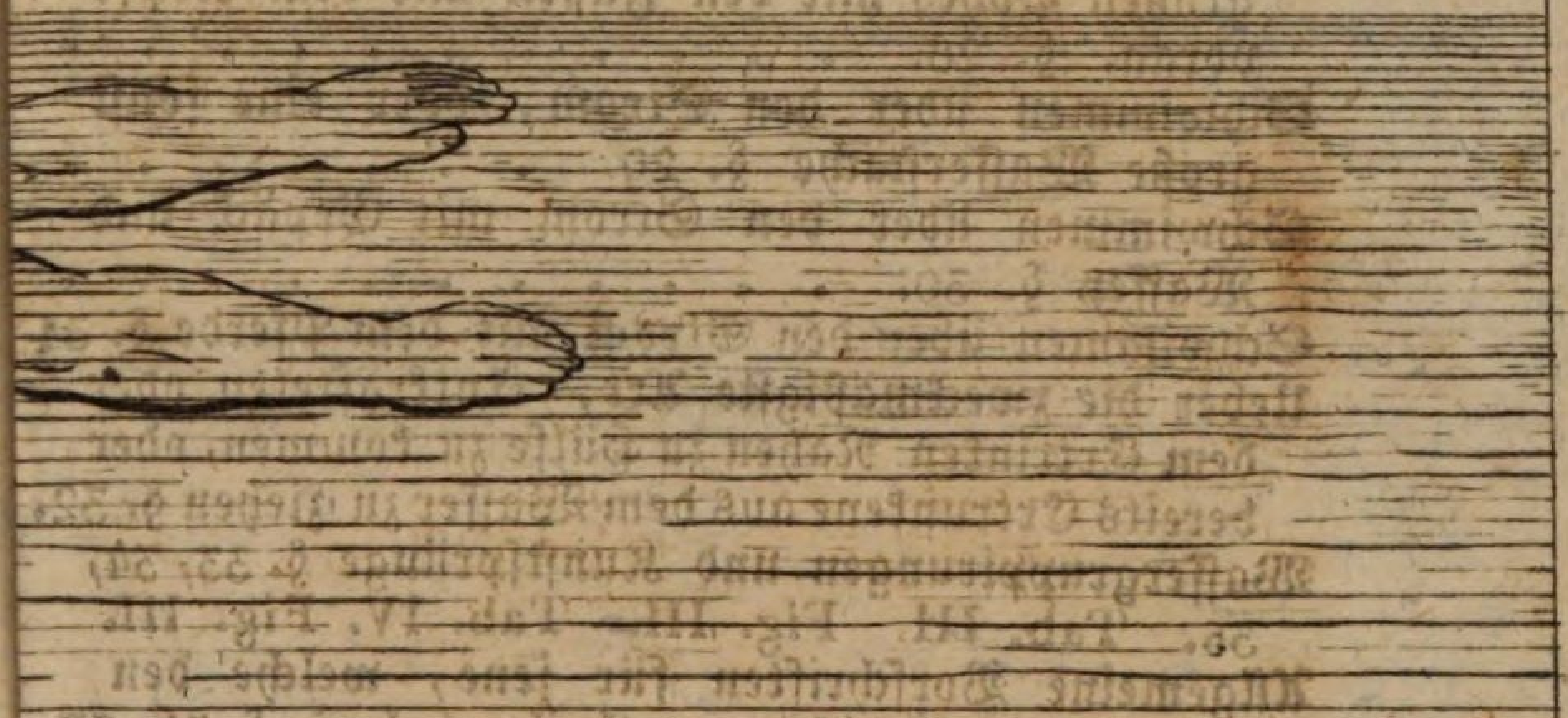
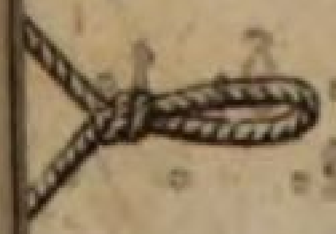
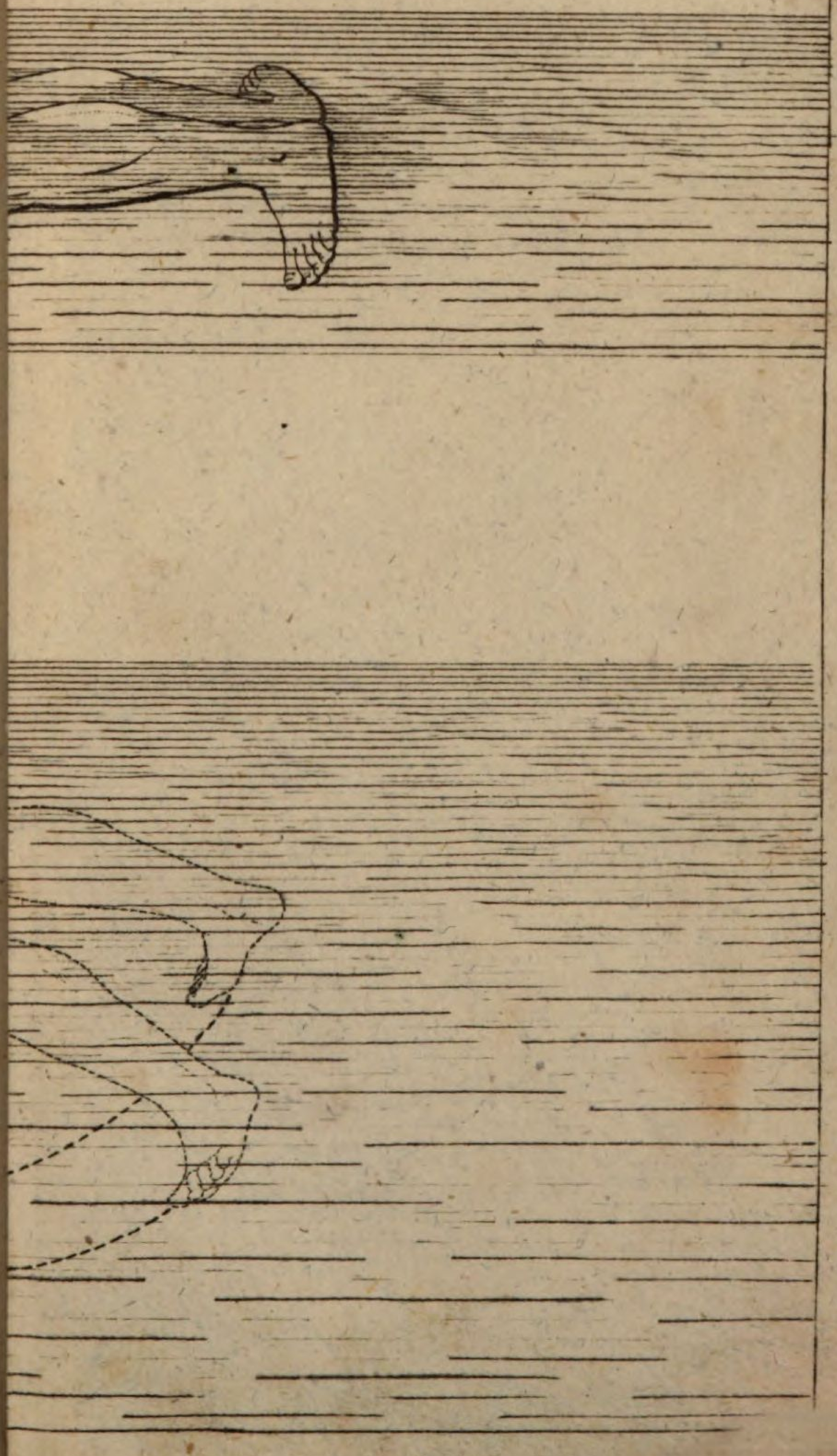


Fig. 2.



B S B
MÜNCHEN

Tab. II.



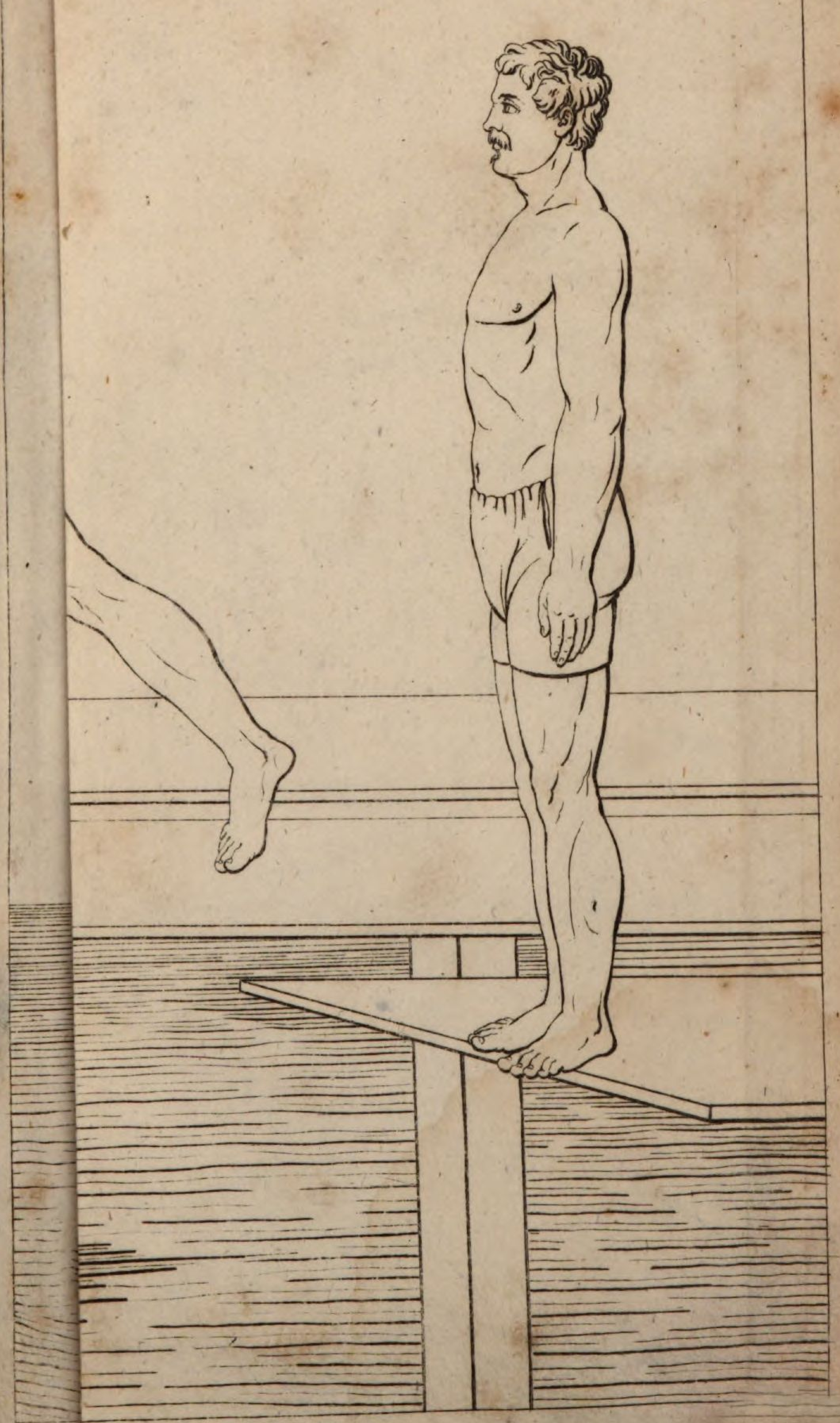
B S B
MÜNCHEN

Tab. III.

B S B
MÜNCHEN

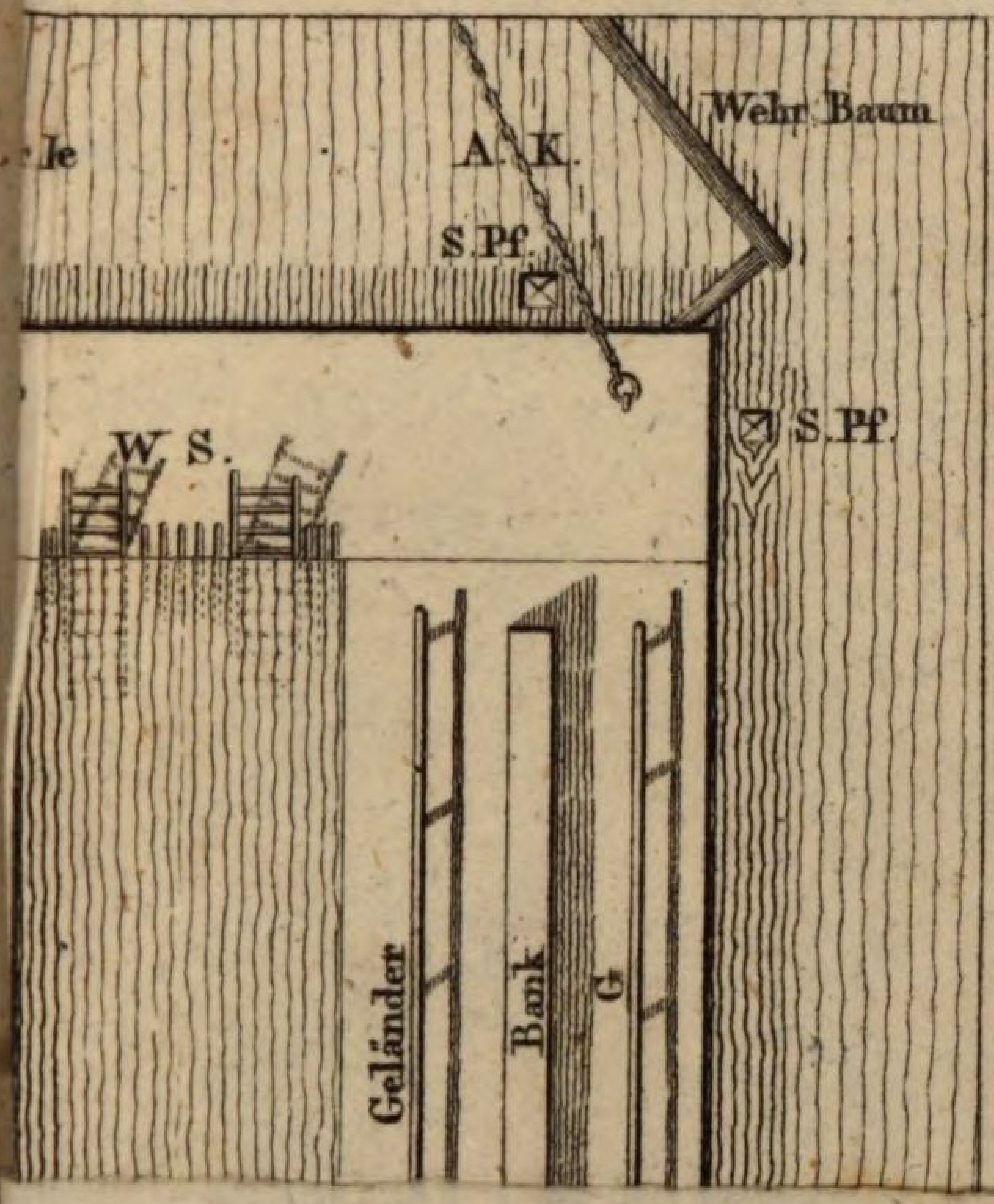
Tab IV.

Fig. 1.



B S B
ÜNCHEN

Tab. VI.



München.
Gedruckt in der M. Lindauer'schen Hofbuchdruckerey.

Purkart, Karl von

Vorschriften für den Schwimmunterricht

München 1826

Don.Lud. 691
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10728159-7